M. med.
129
m

M. mat. 129 m

Physikalische Beschreibung

der

Gesundbrunnen und Bäder Griesbach, Petersthal und Antogast

im KinzigKreis des Großherzogthums Baden.

Von

Carl Wilhelm Böckmann

Doctor der Philosophie; Direktor des Großherzogl. physikalischen Cabinets; Professor der Naturlehre; Großherzogl. Bad. Hofrath. Der kaiserlich Russischen physich-medicinischen Societät zu Moscau, der königlichen Academien und Societäten der Wissenschaften zu München, Göttingen und Harlem, der physisch-medicinischen zu Erlangen; der Gesellschaften der Aerzte und Naturforscher von Schwaben, der Experimentalphilosophie zu Rotterdam, der Wissenschaften, Künste und des Ackerbaus zu Strasburg und Maynz; der naturforschenden und mineralogischen zu Jena; der physischen zu Göttingen, der naturforschenden zu Zürich, und der Wetterauischen für die gesammte Naturkunde, Mitglied und Correspondent.

Mit drei Kupfern von dem Großh. Bad. Hofkupferstecher Haldenwang, und einer Tabelle.

Carlsruhe,

im Verlag bei Christian Friedrich Müller, 1810.

23 B

BIBLIOTHECA REGIA MONACENSIS

Seinem

verehrungswürdigen Lehrer und Freunde

dem Herrn

Friederich Hildebrandt

der Arzneikunde und Philosophie Doctor; der Arzney-kunde, Chemie und Physik ordentlicher Professor zu Erlangen; Geheimer Hofrath; und Mitglied mehrerer Akademien und gelehrten Gesellschaften in Deutschland und Frankreich.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

widmet

diese Abhandlung

der Verfasser.

Bayerische Staatsbibliothek München

Als ich im Jahr 1800 meine physisch-chemische Abhandlung über das Verhalten des Phosphors in den Gasarten vollendet hatte, so war es meine Absicht sie Ihnen und meinen verehrungswürdigen Lehrern und Freunden, Mayer und Langsdorf, gemeinschaftlich zu widmen. Da Sie aber bei meiner Entfernung von Erlangen, dem Druckorte, die Güte hatten, die Herausgabe zu übernehmen, und mich in der vorangeschickten Vorrede auf eine so ehrenvolle Art in die gelehrte Welt einzuführen, so mußte ich jenes Vorhaben, was Sie betraf, auf eine andere Zeit verschieben.

Seitdem beschränkten sich meine öffentlich bekannt gewordenen Aufsätze hauptsächlich auf Gilberts Annalen der Physik, und das allgemeine Journal der Chemie. Meine wieder-

holten Bearbeitungen von Chaptal über den Wein, und Parmentier über den Essig, wollte ich Ihnen aus andern Gründen nicht zueignen; vielmehr bestimmte ich dazu eine meiner beiden, in der Folge zu Göttingen und Rotterdam gekrönten Preisschriften über Licht und Wärme. Inzwischen dedicirten Sie mir auf eine höchst schätzbare Art, die zwei letzten Auflagen Ihres trefflichen Lehrbuchs der Physiologie, und ich benutze um so mehr diese erste Gelegenheit, Ihnen für Ihre seltene Freundschaft öffentlich aufs wärmste zu danken, da ich hier von einer Wissenschaft handle, in der sie mein vorzüglichster Lehrer waren. Niemals werd ich jene belehrenden Stunden, wo ich bei Ihnen in den Jahren 1797 und 1798 unter andern die reine und angewandte Chemie hörte, und noch außerdem durch Ihren schätzbaren Privatumgang so Manches lernte, vergessen, denn sie gehören zu den glücklichsten meines Lebens.

Vorbericht.

Schon im September 1804 erhielt ich durch einen Beschluß des damaligen Hofrath Collegiums 2ten Senats den Auftrag, das in der hiesigen Hofapotheke vorhandene Griesbacher und Petersthaler Sauerwasser physisch-chemisch zu untersuchen. Da es aber zweckmäßiger ist, Arbeiten von dieser Art an den Quellen selbst so weit als nöthig anzustellen, so ward mir im Anfang des folgenden Jahres durch einen Beschluß des geheimen Finanzrathes aufgetragen, bei schicklicher Jahreszeit, mich an Ort und Stelle zu verfügen, um die anbefohlene Untersuchung vorzunehmen, und eine kurze Beschreibung jener Bäder zu fertigen.

Da ich durch häufigen Umgang Herrn Salzer, damaligen Apotheker zu Durlach, als einen thätigen Chemiker kennen gelernt hatte, so veranlaßte ich ihn bei diesen Untersuchungen Antheil zu nehmen. Wir begaben uns mit den nöthigen Apparaten versehen, am 13ten Juny 1805 in jene Bäder, und kehrten am 4ten July wieder zurück, wo wir die noch übrigen Untersuchungen der abgedampften Rückstände zu Carlsruhe vollendeten.

Hierauf arbeitete ich diese physicalische Beschreibung aus, und sie wurde im August dem geheimen Finanzrath vorgelegt. Durch die im September mit Oestreich, und im folgenden Jahre mit Preußen ausgebrochenen Kriege, und ihren Folgen, ward der Druck dieser Abhandlungen auf günstigere Zeiten verschoben. In der Folge verlor sich dieselbe sammt drei von mir aufgenommenen colorirten Abbildungen der Bäder, welche ich mit eingegeben hatte. — Im Jahr 1808 verlangte das Finanzdepartement des GeheimenRaths eine neue Abschrift meines Entwurfs, den ich auch glücklicherweise noch besaß. Durch Beseitigung der bisherigen Hindernisse ward es mir nun möglich, diese Beschreibung öffentlich bekannt zu machen.

Bei den vorkommenden barometrischen Höhenbestimmungen gebrauchte ich zwei treffliche aus dem Großherzoglichen physicalischen Cabinet mitgenommene Reisebarometer; ich rechnete nach de Luc's Formel.

Da bei den Angaben der verschiedenen Bestandtheile der Quellen häufig Decimalbrüche vorkommen, so bemerke ich für den Unkundigen, daß die erste Ziffer rechts vom Punkte Zehntheile, die zweite Hunderttheile u. s. w. angiebt; z. B. S. 26 unten haben 4. 00. und 4. Gran, oder 16. 72. und $16\frac{72}{100}$ gleichen Werth.

Den Aufsatz von den Heilkräften der untersuchten Sauerbrunnen, verdanke ich dem Herrn geheimen Hofrath und Medicinalreferent Dr. Flachsland, der ihn aus Auftrag der GeneralSanitätsComission gefertiget hat. Diesem folgt endlich die, wie ich glaube für manchen Leser interessante, ziemlich seltene, und über 200 Jahr alte, kurze Beschreibung der drey Bäder von dem berühmten Dr. Theodor von Bergzabern, der auch unter dem Namen Tabernaemontanus bekannt ist.

Im verflossenen Sommer sah ich mich veranlaßt die drei Bäder nochmals nach der Natur aufzunehmen. Herr Hofkupferstecher Haldenwang hat sie in einer leichten, gefälligen Manier in Kupfer gearbeitet, und ich bin überzeugt, daß die treffliche Arbeit dieses überall geschätzten Künstlers jedem Kenner willkommen seyn wird.

Bei Beendigung des Druckes dieser Schrift ward mir die vor kurzem angekündigte Beschreibung von Baden bekannt. Im ersten Bande, S. 70., findet man eine Tabelle welche, mit Ausnahme einiger kleinen Abänderungen, dieselbe ist, welche ich aus Hofmanns Taschenbuch für Aerzte, Physiker und Brunnenfreunde (vierte Classe, erste und zweyte Abtheilung) entworfen, und vor bald fünf Jahren mit meiner sich darauf beziehenden Beschreibung dem geheimen Finanzrath vor-

gelegt habe. So wenigen Werth ich auch auf die Idee und Abfassung derselben seze, so glaube ich dieses hier doch bemerken zu müssen, weil man sonst, nach S. 70., bestimmt glauben muß, ich hätte sie aus der Beschreibung von Baden entlehnt. Ich habe diese Tabelle seitdem durch Klaproths Analyse des Riepoltsauer Wassers (allgem. Journal für Chemie und Physik Bd. I. Heft 4.) und Lampadius Analyse der Godelheimer Quellen an der Weser (dessen Beschreibung des Godelheimer Bades) erweitert. — Man wird bei der Vergleichung der im zweiten Bande der Beschreibung von Baden (S. 220 u. f.) vorkommenden Angaben von den Quantitäten der Stoffe, welche die Quellen in 1 Tag u. s. w. liefern, öfters mehr oder weniger bedeutende Abweichungen finden, welche wohl daher rühren mögen, daß beim vermuthlichen Abschreiben meiner frühern Schrift, sich Irrthümer eingeschlichen haben, oder daß ich bei einer spätern Revision mögliche Rechnungsfehler corrigirte. Dasselbe gilt auch von den Bestimmungen der verschiedenen Höhen, wo hie und da in der Beschreibung von Baden beträchtliche Verbesserungen vorzunehmen sind. Carlsruhe, den 10. July 1810.

C. W. Böckmann.

Inhalt.

Griesbach.

Seite.

I. Lage 1
II. Anlagen für Kurgäste . . 2
III. Fassung 11
IV. Wassermenge 12
V. Physische Eigenschaften . . 12
VI. Verhalten bei der Wirkung chemischer Reagentien . . . 15
VII. Chemische Analyse . . . 22

Peterstbal.

Die Trinkquelle.

I. Lage 28
II. Anlagen für Brunnengäste . 29
III. Fassung 30
IV. Wassermenge 31

Seite.
V. Physische Eigenschaften . . 32
VI. Verhalten bei der Wirkung chemischer Reagentien . . . 34
VII. Chemische Analyse . . . 39

Die Laxirquelle.

I. Lage 43
II. Fassung 43
III. Wassermenge 44
IV. Physische Eigenschaften . . 44
V. Verhalten bei der Wirkung chemischer Reagentien . . . 45
VI. Chemische Analyse . . . 48

Die Schwefelquelle.

I. Lage und Fassung . . . 51
II. Physische Eigenschaften . . 52
III. Verhalten bei der Wirkung chemischer Reagentien . . . 53
IV. Chemische Analyse . . . 56

Antogast.

I. Lage 60
II. Anlagen für Brunnengäste . . 61
III. Fassung 62
IV. Wassermenge 63
V. Physische Eigenschaften . . 63

Seite.
VI. Verhalten bei der Wirkung chemischer Reagentien . . . 65
VII. Chemische Analyse . . . 68
Vergleichung der verschiedenen Mineralquellen von Griesbach, Petersthal und Antogast unter sich . . . 72
Vergleichung mit andern Sauerbrunnen 74
Heilkräfte der mineralischen Quellen zu Griesbach, Petersthal und Antogast 79
Aeltere Beschreibung dieser Bäder von Dr. Theodor von Bergzabern.
I. Griesbach 91
II. Petersthal 97
III. Antogast 101

Erläuterungen zu den Kupfern.

Griesbach.

Der Standpunkt von wo aus dieses Bad aufgenommen wurde, befindet sich auf einer demselben gegenüberliegenden cultivirten Anhöhe. Im Vordergrunde sind einige mit Obstbäumen umgebene Bauernhäuser, an denen sich der Weg nach Petersthal rechts hinabzieht. Das Hauptgebäude zeichnet sich durch ein Thürmchen aus; hinter ihm ist eine Lindenallee; rechts hinauf führt sie zu einer kleinen Kapelle bei der sich Ruhebänke befinden; links herab zu der Brunnenlaube, die zunächst der hinter einem Hause hervorragenden alten Kapelle gelegen ist. Der

Berg hinter den Linden ist größtentheils cultivirt; in einem engen Thale zwischen den weiter entlegenen Bergen kömmt die Griesbach herab; im Hintergrunde zeigt sich die Holzwälder Höhe, welche links mit dem hier nicht sichtbaren Kniebis in Verbindung steht. Der übrige Theil des Dorfes zieht sich links hinauf, rechts herab.

Petersthal.

Die Zeichnung wurde von einer, an dem Weg nach Griesbach links gelegenen Anhöhe aufgenommen. In dem nächsten Gebäude ist unten die Brunnenlaube, im zweiten Stock der große Speisesaal; im andern Gebäude sind unten die Badkammern und die Küche, im zweiten Stock der kleinere Speisesaal. Rechts ist die Wohnung des Brunnenmeisters; der Weg führt rechts nach dem im Hintergrunde gelegenen Dorfe Petersthal, nach Oppenau u. s. w. hinab; links dem Vordergrunde zu, nach Griesbach hinauf. Dicht hinter dem Bade fließt die Rench; die jenseitigen Lindenalleen ziehen sich links, im Thal und auf den Anhöhen, noch weiter fort; in der Ferne ist ein zwischen Feldern abgelegener Bauerhof.

Antogast.

Die Ansicht wurde auf dem rechts gelegenen, nach Oppenau führenden Weg gezeichnet. Man findet in der Mitte die drei Badgebäude; das mittlere steht so nahe am Abhang des Berges, daß eine hölzerne Brücke vom Weg auf den Heuboden führt. Der nächste Weg nach Griesbach geht über den steilen Berg rechts hinauf, links ist ein beschattetes, schmales, mit Obstbäumen besetztes Wiesenthal; bei dem links gelegenen Hause vorbei, führt ein anderer Weg nach Oppenau. Die im Mittel und Hintergrunde gelegenen Berge sind bis zu einer gewissen Höhe cultivirt, der übrige Theil mit alten Tannen bewachsen. Rechts von dem hintersten Berge liegt die Holzwälder Höhe, links der Kniebis, beide können aber von hier nicht gesehen werden.

[illegible]

Die Bauart [illegible] um mehr gelegen
nach [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] eine [illegible]
Boden [illegible]
geht [illegible]
ist [illegible]
bekannt [illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible]
ten. [illegible]
[illegible]
[illegible]

gez. von C. Böchmañ — gest. von Haldenwang

Griesbach

Griesbach.

I. Lage.

Im Hintergrunde des im Oberamt Oberkirch gelegenen schönen Renchthals, da wo sich die Griesbach mit der Rench vereinigt, liegt der durch seine mineralische Quelle längst berühmte Ort Griesbach.

Ohngeachtet hier das Thal oft kaum 40 bis 60 Schritte breit, und mit beträchtlich hohen Gebirgen umgeben ist, so benehmen deren schöne Gruppirungen, ihr Anbau mit Feldfrüchten und Obstbäumen, die daraus entstehende mannigfaltige Schattirungen, die Abwechslungen

mit Laubholz und fernen Tannenwäldern, jene düstere melancholische Eindrücke, welche ganz waldige, enge Thäler oft auf den Menschen hervorbringen.

Am östlichen Ende des Orts befindet sich die Quelle, die aus Granit= oder Gneisfelsen,*) der vorzüglichen Gebirgsarten dieser Gegend, hervorquillt.

Sie liegt 910 Fuß über Oberkirch, 1126 Fuß über Karlsruhe, 1289 Fuß unter dem südöstlich gelegenen Holzwälder Bergrücken, 1402 Fuß unter der Alexanderschanze auf dem Kniebis, und 1499 Fuß über der Meeresfläche.

II. Anlagen für Kurgäste.

Das dem Badwirth Mönsch gehörige Hauptgebäude muß, seiner Bauart nach, schon ziemlich alt seyn, und ist ohne Zweifel noch dasselbe, welches Doktor Theodor von Berg=

*) Völlige Bestimmung welche von beiden Steinarten es ist, würde mit Schwierigkeiten verbunden gewesen seyn.

zabern *) erwähnt. Dach und Wände sind mit Schindeln bedeckt, so wie die meisten Häuser in dieser Gegend, welche graue Farbe dem Gebäude ein etwas düsteres Ansehen gibt. Es hat 3 Stockwerke und 2 Eingänge. An der nördlichen Seite sind 2 Gebäude angehängt, die neuerer Bauart zu seyn scheinen, welche einen größern und kleinern Saal enthalten. Im erstern wird gespeist, im andern getanzt oder gespielt. Sehr angenehm ist es, daß man aus dem hintern kleinern Saal unmittelbar auf die terrassenförmig angelegte schöne alte Lindenallee kömmt. Auf der südlichen Seite des Hauses ist noch ein kleines Gebäude angehängt, worinn sich im untern Stock 2 Reihen Badkammern mit Zubern befinden. Auf dem obern Stock wird ein Tanzsaal, gewöhnlich von den Landleuten, benuzt. Zunächst diesem Gebäude ist ein großer Kessel, worinn das herbeigetragene Mineralwasser bis zum Sieden erhizt, und dann mit kaltem ver-

*) New Wasserschatz, das ist: Von allen heylsamen Metallischen, Minerischen Bädern vnd Wassern u. s. w.; Frankfurt am Mayn 1605. S. 431.

mischt, zum Baden angewandt wird. Durch den Proceß des Siedens verliert das Wasser seine Kohlensäure, und einen Theil seiner andern Bestandtheile; es ist daher zweckmäßig, daß das heiße zu kaltem mineralischem Wasser, und nicht etwa zu gemeinem Wasser, gegossen wird.

In einer Entfernung von etwa 20 Schritte über der Landstraße, liegt noch ein geräumiges, einfach aber reinlich zugerichtetes Haus, welches dem Wirthe Monsch gehört, und ebenfalls zur Aufnahme für Badgäste dient, deren überhaupt gegen 120 untergebracht werden können. Etwa 150 Schritt weiter südlich hinauf, liegt die geräumige Brunnenlaube, an deren südlicher Seite die Quelle gefaßt ist. Zunächst dabei ist eine alte Capelle, worinn, besonders zur Badzeit, regelmäßig Gottesdienst gehalten wird. Vor der Laube ist ein freier grüner Platz, und zunächst dabei rauscht die Rench vorbei. Die bereits erwähnte Lindenallee zieht sich bis hieher herab, so daß man längs am Abhang des Berges einen angenehmen schattigen Spatziergang hat; mit 200 Schritten langt man von hier wieder im Saal des Wirthshauses an, oder kann auch

die Spatziergänge weiter nördlich verfolgen, wo man mit 160 Schritten sanft bergan bei einer kleinen Kapelle anlangt, in deren Nähe sich mehrere Ruhebänke befinden, von wo aus man gegen Petersthal hinab, und auf die jenseits gelegenen angebauten Gebirge und die romantischen Thäler, eine sehr unterhaltende Aussicht genießt. Vor dem Wirthshaus hat Monsch ein kleines Gärtchen zum Vergnügen der Brunnengäste angelegt.

Dieß ist freilich nun alles, was die Kunst nach und nach zum Vergnügen schuf. Allein jeder der nur ein wenig Sinn für einfache Naturschönheiten hat, wird hier dennoch mit Vergnügen verweilen.

Man verfolge längs der Rench hin, von der Brunnenlaube südöstlich, das Thal, und man wird öfters diesen angenehmen Weg besuchen; er steigt allmählig bergan, wer dieses und einen steinigen Weg nicht scheuet, der gehe weiter; bald kömmt man in düstere alte Tannenwälder, und endlich nach einer kleinen Stunde auf die freie Holzwälderhöhe, die ehemalige Scheidewand zwischen Baden und Fürsten-

berg. Hier hat man auch bei mittelmäßig heiterm Wetter, eine unbeschreiblich schöne Aussicht. Gegen Süden die nahen und fernen fürstenbergischen Gebirge, gegen Westen, Nordwesten und Norden, im Vorder- und Mittelgrunde die mannigfaltigsten Berggestalten und Thäler. Im Hintergrund erscheint der majestätische Rheinstrom, und er blinkt beim Sonnenschein aus blauer Ferne hervor; ganz deutlich erkennt man Strasburg an seinem kühn emporragenden herrlichen Münsterthurm; man kann mit einem guten Perspektiv sogar die Häuser unterscheiden, und herwärts erblickt man im gesegneten Rheinthal noch eine Menge Städtchen und Dörfer. Ganz im Hintergrunde erscheint die schöne vogesische Gebirgskette, in der man leicht den berühmten Ottilienberg findet. Es verursacht gewiß auf Manchen einen sehr angenehmen Eindruck, wenn er nach einem Aufenthalt von 8 bis 14 Tägen aus einem einsamen abgelegenen Thal, einen hohen Berg ersteigt, in der Ferne eine interessante cultivirte Ebene, und dazwischen, die ihn davon trennende mehr oder weniger rauhen Gebirge und Thäler erblickt. Mit Vergnügen werden die Strasburger und Elsäßer, die so häufig dieses Bad be-

suchen, sich die kleine Mühe gefallen lassen, die Holzwälder Höhe zu besteigen, um die jenseitigen Rheingegenden und Strasburg, in einer Entfernung von 10 bis 12 Stunden wieder zu erblicken!

Von dieser Höhe, die wie bemerkt 1289 Fuß über Griesbach und 2400 Fuß über dem im Hintergrunde sichtbaren Rheinthale erhaben liegt, kann man in ¾ Stunden, immer bergab, in das Fürstenbergische Bad Riepoltsau, im Wolfsthal gelangen, wo man sich sowohl im Bade selbst, als auch in den angenehmen Umgebungen wohl unterhalten wird.

Ein anderer sehr schöner Spaziergang von Griesbach aus, geht längs der Griesbach gegen Osten hin; in einer kleinen Viertelstunde kömmt man zu einzelnen Bauerhäusern die noch zum Orte gehören, und die schon den Schweizerhäusern sehr ähnlich sind. Die unten fliessende Bach rauschet wild über die Granit- und Gneisfelsen hin, und bildet hier viele sehr malerische Wasserfälle. Ein Landschaftsmaler könnte hier schöne Studien sammeln!

Verfolgt man dieses enge Thal weiter, und schlägt sich endlich rechts bergan, so gelangt man

nach einer Stunde auf den berühmten Kniebis, und zwar zunächst auf die alte Alexanderschanze. Die Höhe über der Fläche zwischen Offenburg und Kehl beträgt etwa 2500 Fuß. Die Schanze stand mit den alten Linien längs der Schwarzwaldsgebirge hin, in Verbindung; sie ist sehr massiv, meistens von großen Steinblöcken erbaut; der Graben ist noch zum Theil erhalten, und mit Wasser angefüllt. Die Franzosen hielten sie im Sommer 1796 besetzt, zerstörten aber meistens selbst wieder die daran vorgenommenen Ausbesserungen. Sie beherrscht die von Oppenau herauf, und gegen Freudenstadt hinabgehende Landstraße. In einer Weite von $\frac{3}{4}$ Stunden, gegen Oppenau hin, erblickt man die neue Schwabenschanze, wo es damals zu blutigen Auftritten kam. Von dieser Höhe, die mit der Holzwälderhöhe in Verbindung steht, kann man etwa in $1\frac{1}{2}$ Stunde nach dem Bade Riepoltsau gelangen. Auch für einen mittelmäßigen Fußgänger ist es eine leichte und angenehme Tagreise, von Griesbach über den Kniebis nach Riepoltsau, und von da über die Holzwälderhöhe zurückzukehren.

Ein Spaziergang nach Petersthal gewährt ebenfalls viele Unterhaltung; man hat in dem

schönen Renchthale beinahe immer einzelne Höfe, Sägmühlen, Fruchtfelder, Wiesen ꝛc. zur Seite.

Außer diesen Spazierwegen giebt es noch mehrere andere, die nach Antogast, nach Oppenau und auf verschiedene Berge führen, welche alle mehr oder minder interessant sind, und von wo aus man ähnliche Aussichten wie auf der Holzwälder Höhe hat.

Personen, die sich nicht so weit entfernen mögen, und Vergnügen daran finden, Menschen von jedem Stande und in allen Verhältnissen zu beobachten, werden nicht ohne Interesse einmal diese, ein andermal jene Bauernhütte besuchen; man wird sie überall mit Freundlichkeit und Gutmüthigkeit aufnehmen, ihnen mit Gefälligkeit über alles, was die hiesige Lebensart betrifft Auskunft geben, und man wird sich hier überzeugen, wie wenig der, mit vielen sonstigen Bedürfnissen unbekannte Naturmensch nöthig hat, um vergnügt und glücklich zu leben!

Die Lebensart in diesem Bade ist ganz ungezwungen und gefällig; angesehene Geistli-

che, vorzügliche Familien aus Strasburg, aus den jenseitigen Rheingegenden, und den nähern Orten Offenburg, Gengenbach, und entferntern Gegenden, kommen seit langer Zeit regelmäßig alle Jahre nach Griesbach, oft zweimal in einem Sommer, ohngeachtet sonst die Wege außerordentlich schlecht waren.

Morgens in aller Frühe wird ½ bis 1 Stunde im Bade zugebracht, und hierauf wieder ausgeruhet; alsdann geht man zur Quelle oder zum Frühstück, und unternimmt einen kleinen Spaziergang. Bei der wohlbesetzten Tafel herrscht ungezwungene, anständige Fröhlichkeit, Gesang und Musik, und öfters macht eine Tanzparthie den Beschluß. Abends zwischen 4 und 5 Uhr versammelt man sich in der Laube, trinkt Wasser, geht wieder spazieren, und beendigt den Tag mit einem fröhlichen Abendmahl.

Monsch läßt wöchentlich zweimal seine Lebensmittel aus Offenburg und Strasburg holen, und ohngeachtet der damit verbundenen Unkosten, lebt man bei ihm sehr gut und billig.

Was diesem Bad noch fehlt, sind ein geräumiges, modernes Haus, so nahe als möglich an der Quelle; dann einige weitere Anlagen, und deren Unterhaltung, wozu die Natur schon so viel gethan hat, daß die Kunst nur hie und da nachzuhelfen braucht.

III. Fassung.

Man kann nicht angeben, wie lange diese dem Badwirth gehörige Quelle schon entdeckt ist, daß sie aber bereits vor mehr als 200 Jahren bekannt war, beweiset die Schrift von Jakob Theodor von Bergzabern. Sie ist mit Steinplatten gefaßt, so, daß sie ein viereckigtes Bassin bildet, das vom Wasserspiegel an gerechnet, 3 Fuß 6 Zoll tief, und 1 Fuß 10 Zoll ins Quadrat hat. Das Wasser fließt gewöhnlich aus 2 Röhren ab. Bei Versendungen oder beim Trinken der Brunnengäste, wird der den Brunnen verschließende Dekkel aufgemacht. Alle Woche wird einigemal alles Wasser ausgeschöpft und der Brunnen gereinigt. Man steigt aus der untern Vertiefung, wo sich die Quelle befindet, auf zwei entgegengesetzten Stiegen in den Brunnensaal hinauf. Dieser be-

steht in einem länglichten Viereck; Boden, Wände und Dach sind von Holz.

IV. Wassermenge.

Nachdem der Brunnen ausgeschöpft worden, so wurden 1 Stunde 36 Minuten erfordert, bis das Wasser wieder anfieng, aus den beiden Röhren abzufließen.

Die Quelle liefert also, nach obiger Ausmessung des Brunnens, in einer Stunde 7. 352 pariser Cubikfuß, folglich in einem Tag 176. 448, und in ein Jahr 64562980 Kubikfuß, oder 4520047 Pfund Wasser.

V. Physische Eigenschaften des Wassers.

1. Temperatur.

Die Wärme des Wassers wurde zu verschiedenen Tagszeiten, und bei verschiedener Temperatur der sie umgebenden Luft, mittelst eines chemischen Reaumurschen Thermometers untersucht, und folgende Grade beobachtet:

Zeit.	Wärme der Luft.	Wärme des Wassers	Barometerstand.
14. Jun. Mittags 1 Uhr	14. 5.	7. 9.	26″ 9. 5‴
— — Abends ½7 Uhr	12. 1.	8. 0.	— 7. 9.
15. Jun. Morg. 7 Uhr	13. 0.	7. 8.	— 7. 1.
17. Jun. Mittags 3 Uhr	15. 0.	8. 0.	— 8. 9.
18. Jun. Morg. 6 Uhr	12. 2.	7. 9.	— 9. 0.
20. Jun. Mittags 2 Uhr	14. 1.	8. 0.	— 8 3.

Diese Versuche wurden noch öfters wiederholt, und niemals zeigte sich das Wasser kühler als 7. 8. Grad, oder wärmer als 8. 0. Grad. Daher man im Mittel die Temperatur zu beinahe 8 Grad annehmen kann.

2. Specifisches Gewicht.

Ein Areometer von Ciarci brauchte bei 8 Grad R. 1001 halbe Gran im destillirten Wasser, im mineralischen Wasser aber 1003. um sich auf den bemerkten Punkt einzutauchen. Demnach ist das specifische Gewicht des mineralischen Wassers, das des reinen zu 1000 gesezt = 1, 002.

3. Klarheit.

Das frisch aus dem Brunnen geschöpfte Wasser ist völlig klar und farblos, und man kann

bei gehöriger Beleuchtung bis auf den Boden, wo das Wasser unter einer Steinplatte hervorquillt, hinabsehen. Es verliert während seinem Verweilen im Brunnen nur wenig Kohlensäure, wodurch sich eine geringe Menge erdigte und Eisentheile abscheiden, die nach und nach an den innern Wänden einen dünnen, rostgelben Ueberzug bilden, der, wie oben bemerkt, von Zeit zu Zeit mittelst eines Besens abgespült wird, wodurch das Wasser eine ziemlich ockergelbe Farbe erhält, und der Reinlichkeit wegen ausgeschöpft wird. Läßt man dieses mineralische Wasser in einer offenen Flasche bei einer Temperatur von 14 Graden stehen, so entweicht langsam das kohlensaure Gas, die Flüssigkeit wird trübe, und nach einigen Tagen setzt sich ein weißer, ins ockergelb fallender Bodensatz ab. Uebrigens soll das Quellwasser jederzeit klar seyn.

4. Geschmack.

Das frischgeschöpfte Wasser besizt einen pizzelnden Geschmack, der bekanntlich von darinn enthaltener Kohlensäure herrührt, zugleich aber auch einen starken Eisengeschmack. Steht das Wasser einige Stunden in offenen Gefäßen bei ei-

ner Temperatur von 14 — 18 Graden, so nehmen jene Geschmäcke allmählig ab, und es bekommt nach 12 — 20 Stunden, durch Entweichen der Kohlensäure und Fällung des Eisens, einen faden, schwachsalzigen Geschmack. Einen ähnlichen besitzt das gesottene Wasser, jedoch kann die Zunge kein freies Kali entdecken. Wird das Wasser aber von der Quelle weg in Flaschen oder Krüge gefüllt, gehörig verschlossen und aufbewahrt, so erhält sich die Kohlensäure und das Eisen Monate lange darinn.

5. Geruch.

Das mineralische Wasser sowohl frisch von der Quelle, als auch nach mehrern Wochen, zeigt keinen besondern Geruch. Doch scheint es, als wenn damit befeuchtete Hände einen schwachen den Eisensalzen eigenen Geruch annähmen.

VI. Verhalten bei der Wirkung chemischer Reagentien.

1. Lakmus.

a.) Im frischen Wasser.

Das blaue LakmusPapier wurde in dem mineralischen Wasser sogleich schwach geröthet, und

die Röthe nahm bei längerm Verweilen darinn beträchlich zu. Solches geröthete Papier erhielt indessen an der atmosphärischen Luft seine blaue Farbe wieder.

Folgerung: das Wasser enthält eine Säure, vermuthlich Kohlensäure.

b) Im gekochten Wasser.

Es wurde eine Quantität Wasser eine halbe Stunde im Kochen unterhalten, sodann filtrirt, aber jezt blieb das LakmusPapier darinn unverändert blau; ebenso wenn 12 Pfund Wasser bis auf einige Unzen abgedampft waren.

Folgerung: das Wasser enthält Kohlensäure.

2. Curcuma.

a.) Im frischen Wasser.

Das gelbe CurcumaPapier blieb unverändert.

b.) Im gekochten Wasser.

Auch hier und nachdem 12 Pfund Wasser bis auf 2 Unzen abgedampft waren, wurde das CurcumaPapier nicht im mindesten braun gefärbt.

Folgerung: das Wasser enthält kein freies Alkali.

3. Kalk.

3. Kalkwasser.

Es wurde zu frischem mineralischem Wasser Kalkwasser getropft, wodurch kohlensaurer Kalk niederfiel, der aber immer noch durch die freie Kohlensäure wieder aufgelöst wurde; dieß hörte jedoch endlich auf, und es blieb der Kalk liegen. Er braußte stark mit Schwefelsäure auf, und wurde dadurch aufgelöst. Tropfte man zu dem gekochten Wasser Kalkwasser, so erfolgte keine bemerkbare Trübung.

Folgerung: das Wasser enthält viel freie Kohlensäure.

4. Zuckersäure.

Die Krystalle der Zuckersäure machten das Wasser milchweiß, und nach 20 Stunden lag auf dem Boden des Glases ein weißer Niederschlag. Im abgesottenen und filtrirten Wasser verursachte diese Säure anfangs keine Trübung, und erst nach einer Stunde erfolgte ein schwacher weißer Niederschlag.

Folgerung: das Wasser enthält kohlensaure Kalkerde, die schwache Trübuug des gesottenen Wassers durch die Zuckersäure, läßt auf einen geringen Gehalt an Gips schließen.

5. Zuckersaures Kali.

Es erfolgte sogleich ein weißer Niederschlag. Im abgesottenen und durchgeseihten Wasser, erfolgte erst nach einiger Zeit eine schwache weiße Trůbung.

Folgerung: Beståtigung des vorigen.

6. Salpetersaure Schwererde.

Die salpetersaure Schwererde verursachte sogleich eine betråchtliche weiße Trůbung; und nach 20 Stunden hatte sich ein weißer, schwach ins gelblichte fallender Niederschlag gesezt.

Folgerung: das Wasser enthålt Gips und außerdem vielleicht ein anderes schwefelsaures Salz.

7. Salzsaure Schwererde.

Es erfolgte durch dieses Salz ebenfalls eine weiße Trůbung; der Bodensatz hatte nach 20 Stunden eine sehr schwache gelbliche Farbe angenommen. Auch im gesottenen und klar durchgeseihten Wasser erfolgte eine weiße Trůbung.

Folgerung: Beståtigung des vorigen.

8. Salpetersaures Silber.

Es erfolgte dadurch sogleich ein weißer, etwas ins schwefelgelbe fallender Niederschlag, wovon sich nach einiger Zeit ein Theil etwas grau

färbte. Nach 20 Stunden war der Bodensatz schwachgelblich. Im gesottenen Wasser erfolgte dasselbe.

Folgerung: das Wasser enthält ein salzsaures Salz (vermuthlich Kochsalz), aber möglicherweise auch schwefelsaure Salze.

9. Schwefelsaures Silber.

Die Auflösung dieses Salzes verursachte sogleich eine milchweiße Trübung, jedoch bei weitem keinen so starken Niederschlag, als im vorigen Versuche; die weiße Farbe gieng allmählig ins graue über. Dasselbe erfolgte beim gekochten Wasser.

Folgerung: Bestätigung, daß ein salzsaures Salz im Wasser enthalten ist.

10. Essigsaures Blei.

Es erfolgte durch dieses Salz ein beträchtlicher weißer Niederschlag, der nach 20 Stunden etwas ockergelb geworden war. Eben so verhielt sich auch das ausgesottene Wasser.

Folgerung: Bestätigung der Gegenwart von schwefelsauren und salzsauren Mittelsalzen.

11. ArsenikAuflösung.

Das Wasser ward durch diese Auflösung nicht

getrübt; nach 20 Stunden schien ein äußerst geringer gräulicher Bodensatz entstanden zu seyn.

Folgerung: das Wasser enthält keinen geschwefelten Wasserstoff.

12. Aetzendes Ammoniack.

Es erfolgte sogleich eine weiße Trübung, das gekochte Wasser ward anfangs nicht getrübt, jedoch nach ¼ Stunde sehr schwach.

Folgerung. Bestätigung der Gegenwart des kohlensauren Kalks, und vielleicht der Bittersalzerde.

13. Aetzendes Kali.

Beim Umrühren der Flüssigkeit erfolgte eine weiße Trübung, die aber bald wieder verschwand; durch hinlänglichen Zusaz erfolgte endlich ein weisser Niederschlag, der nach 20 Stunden leicht ins graue fiel. Im abgekochten Wasser, erschien erst nach einer Stunde ein weißer Niederschlag.

Folgerung: Bestätigung der Gegenwart der Kohlensäure, Kalkerde; doch auch möglicher Gehalt an Bittersalzerde.

14. Kohlensaures Kali.

Zu gesottenem und durchgeseihetem heißem Mineralwasser wurde 60° R. heißes kohlensaures Kali getropft, wodurch eine schwache, weiße Trü-

bung entstand. Der Niederschlag lösete sich in schwach gewässerter Schwefelsäure nicht bemerkbar auf.

Folgerung: der vermuthete etwaige Gehalt an Bittersalzerde wird sehr unwahrscheinlich.

15. Aetzender Quecksilber Sublimat.

Im gekochten Wasser verursachte dieses Salz keine Trübung.

Folgerung: das Wasser enthält weder freies noch kohlensaures Natron.

16. Schwefel Ammoniack.

Es erfolgte sogleich ein braungrauer starker Niederschlag, der nach 20 Stunden stahlgrau geworden war. Im gesottenen Wasser entstand erst nach einigen Minuten eine weißliche Trübung.

Folgerung: das Wasser enthält kohlensaures Eisen, aber kein schwefelsaures Eisen.

17. Gallussäure.

Durch diese Säure erfolgte sogleich ein schmutziger violetter Niederschlag; im gekochten Wasser fand dieß nicht statt.

Folgerung: Bestätigung des kohlensauren Eisengehalts.

18. Blausaures Kali.

Das Wasser wurde dadurch sogleich blaugrün gefärbt; im ausgekochten fand es nicht statt.

Folgerung. Bestätigung des Gehalts an Eisen.

Resultate aus dem Verhalten der chemischen Reagentien.

Es ergiebt sich aus diesen Versuchen, daß das Griesbacher Sauerwasser enthält:

1.) kohlensaures Gas, (Versuch 1. 3. 13.)

2.) kohlensaures Eisen, (Vers. 16. 17. 18.)

3.) kohlensaurer Kalk, (Vers. 4. 5. 12. 13.)

4.) ein salzsaures Mittelsalz, (Vers. 8. 9. 10.) vermuthlich Kochsalz.

5.) ein schwefelsaures Salz, (Vers. 6. 7. 8.) vermuthlich Glaubersalz.

6.) Gips, . . (Versuch 4. 5. 6. 7. 8. 10.)

7.) vielleicht etwas Bittererde (Vers. 12. 13. 14.)

VII. Chemische Analyse.

1. Ausscheidung der Kohlensäure.

Es wurde hierzu eine Wanne gebraucht, die über 100 Pfund Quecksilber faßt. Die Retorte

von weißem Glas kann etwas über 6 Cubikzoll Wasser aufnehmen, und der Hals ist so eng, daß nicht viel über 1 Cubikzoll atmosphärische Luft darinn enthalten ist. Ein Zeichen giebt an, wie viel Wasser darinn sein muß, um gerade 6 Cubikzolle zu haben. Die abgekühlte Retorte wurde unmittelbar in die Quelle tief eingetaucht, mit Wasser gehörig gefüllt, die Oeffnung ihres Halses sogleich unter die Oeffnung der Brücke in der Wanne gebracht, und das Wasser im Retortenbauch nur langsam und vorsichtig durch glühende Kohlen in einem Kohlenbecken erhizt. Zuvor stand schon ein cylindrisches, mit Quecksilber gefülltes und umgestürztes Gefäß von weißem Glas über der Oeffnung der Brücke. Wenn nun die Gasentbindung aufhörte, und das Wasser bereits gekocht hatte, so wurde das Kohlenbecken weggenommen. Die Oeffnung des Retortenhalses blieb aber so lange unter dem Quecksilber, bis dieses, wie gewöhnlich, durch sein Herauftreten den ganzen, zuvor mit atmosphärischer Luft erfüllten Raum, eingenommen hatte. Sodann wurde das inzwischen abgekühlte aufgefangene Gas gemessen; indem das cylindrische Gefäß gerade so tief eingetaucht wurde, bis

die darinn befindliche Queckſilberfläche gleiche Höhe mit dem äußern in der Wanne befindlichen hatte; nun wurde eine hinlängliche Menge ätzendes Ammoniak mit dem Gas in Berührung gebracht, welches das kohlenſaure Gas gänzlich abſorbirte; die rückſtändige atmosphäriſche Luft wurde hierauf mit der Anfangs im Retortenhals geweſenen, in Rückſicht des Volumens verglichen, damit am Ende die Menge des kohlenſauren Gaſes beſtimmt werden konnte. Mehrmals wiederholte Verſuche zeigten, mit Abweichungen die keinen $\frac{1}{8}$ Cubikzoll betrugen, daß in 6 Cubikzoll Waſſer ebenſoviel kohlenſaures Gas enthalten war.

2. Ausſcheidung der fixen Stoffe.

A.) Es wurde nach und nach 12 Pfund (Civilgewicht) von friſchgeſchöpftem Griesbacher Waſſer in mehrern Glasſchaalen die in einem Sandbad ſtunden, abgedunſtet. Um zu vermeiden, daß keine Aſche in das Waſſer kam, deckte man die Schaalen ſorgfältig mit ungeleimtem Papier zu. Zuletzt wurde alles in eine Schaale gegoſſen und ſcharf getrocknet. Der erhaltene Rückſtand war von ziemlich ockergelber Farbe, und wog 234 Gran.

B.) Der gesammte Rückstand wurde fein zerrieben und mit warmen, hinlänglich mit Wasser gemischten Alkohol mehrmals ausgewaschen, um dadurch das Kochsalz abzuscheiden, und sodann aufs Filtrum gebracht; die durchgelaufene etwas gelbliche klare Lauge abgedampft, gab 4 Gran eines gelblichen Salzes, welches bei weiterer Untersuchung sich als Kochsalz zeigte; dieses in distillirtem Wasser aufgelöset, und filtrirt, hinterließ auf dem Filtrum einen unwägbaren gelblichen Rückstand, der sich in Salzsäure auflösete, und durch blausaures Kali für Eisen erkannt wurde.

C.) Der Rückstand von B. wurde in distillirtem Wasser ausgelaugt, um davon ein im Wasser leichtauflösliches Salz (Glaubersalz) zu scheiden; die durch das Filtrum gelaufene Lauge, wurde abgedampft, ausgetrocknet, und lieferte 81 Gran Salz, welches nach weitern Prüfungen für Glaubersalz erkannt wurde.

D.) Die Erde C. wurde, um die Kalkerde abzuscheiden, mit concentrirter Essigsäure übersättigt, auf ein Filtrum gebracht und gehörig ausgewaschen. Zu der essigsauren Kalkauflösung

wurde, um den Kalk im kohlensauren Zustande darzustellen, bis zur Uebersättigung kohlensaures Natron gethan, die gefällete Erde wog 121. 13. Gran.

E.) Der auf dem Filtrum gebliebene erdigte Rückstand von D, besaß eine starke ockergelbe Farbe, und wurde um das Eisenoxyd abzuscheiden, hinlänglich mit Salzsäure begossen, und sodann aufs Filtrum gebracht. Die salzsaure Eisenauflösung durch kohlensaures Ammoniack zerlegt, lieferte 11. 15 Gran kohlensaures Eisen; auf dem Filtrum blieben 16. 72 Gran eines weißen erdigten Salzes, welches durch weitere Prüfung für schwefelsaure Kalkerde erkannt wurde.

Alle Versuche um Bittersalzerde aufzufinden, waren vergeblich.

Resultat dieser Analyse.

In 12 Pfund Griesbacher Wasser sind demnach enthalten:

Kochsalz	=	4. 00.	Gran.
Glaubersalz	=	81. 00.	—
Gips	=	16. 72.	—
kohlensaur. Kalk	=	121. 13.	—
kohlensaur. Eisen	=	11. 15.	—
		234. 00.	Gran.

Kohlensaures Gas	=	272	Cubikzolle
oder	=	184. 96.	Gran.

Und in 1 Pfund:

Kochsalz	=	0. 33.	Gran.
Glaubersalz	=	6. 75.	—
Gips	=	1. 39.	—
kohlensaurer Kalk	=	10. 09.	—
kohlensaur. Eisen	=	0. 93.	—
Zusammen	=	19. 49.	—
kohlensaures Gas	=	22. 7.	Cubizoll.

Daher liefert diese Quelle in 1 Jahr:

Kochsalz	=	196. 18.	Pfund.
Glaubersalz	=	3972. 72.	—
Gips	=	820. 05.	—
kohlensaurer Kalk	=	5940. 94.	—
kohlensaures Eisen	=	546. 86.	—
Fixe Stoffe zusammen	=	11476. 75.	Pfund.
und kohlensaures Gas	=	102454399.	Cubikzoll,
oder	=	9071. 55.	Pfund.

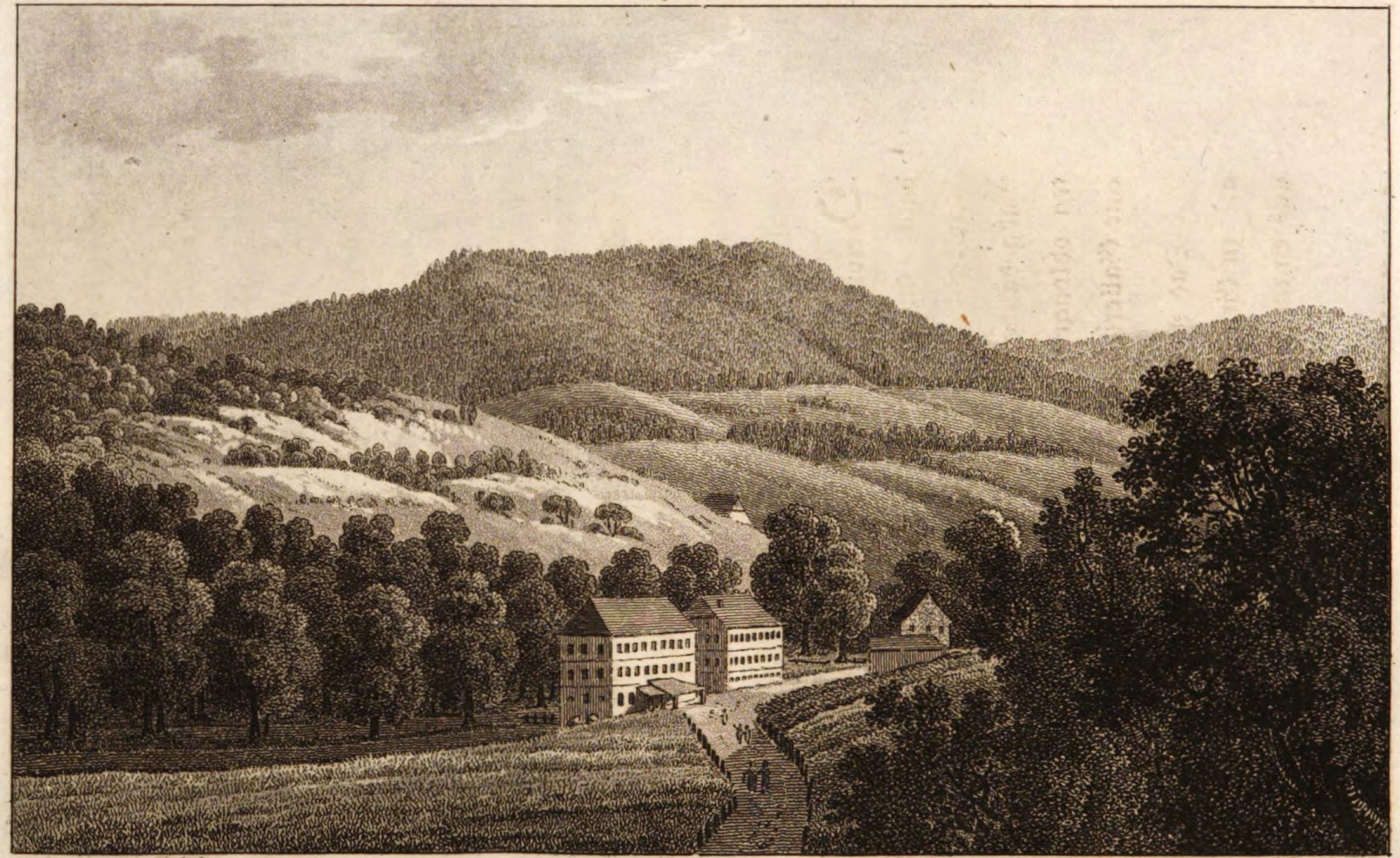
Petersthal.

Die gewöhnliche Trinkquelle.

I. Lage.

Dreiviertel Stunden herabwärts von Griesbach, am östlichen Ende des Ortes Petersthal, liegt dicht an der Rench, der Sauerbrunnen. Das Badgebäude besteht aus 2 regelmäßig aufgeführten oblongen dreystöckigen Häusern, die durch eine Gallerie miteinander verbunden sind.

Das Renchthal ist hier nicht minder schön als zu Griesbach. Das Wasser kommt ebenfalls aus einem Granit- oder Gneisfelsen hervor. Die



gez: von C. Böckmañ. — gest. von Haldenwang

Petersthal

Quelle liegt 309 Fuß unter Griesbach, 601 Fuß über Oberkirch, 1190 Fuß über der Meeresfläche.

II. Anlagen für Brunnengäste.

Das Petersthaler Bad gehört einer besondern Gesellschaft, die es auf mehrere Jahre verpachtet. Der Name des gegenwärtigen Beständers ist Ignaz Linsenbach. Die beiden modernen Gebäude enthalten gegen 50 Zimmer und Kammern, nebst einem großen und kleinen Saal. Die Zimmer sind zwar sehr einfach eingerichtet, indessen könnten sie mit wenigem Aufwand verschönert werden. In dem untern Stock des nördlichen Gebäudes befindet sich außer der Küche, eine Reihe von 30 einzelnen Badkammern, in welche das Wasser durch eine Pumpe unmittelbar hineingeleitet werden kann. Aus allen Zimmern gelangt man gegen etwaigen Regen gedeckt, zur Brunnenquelle, welche den untern Stock des gegen Süden gelegenen Gebäudes ausmacht. Zwei Brücken führen über die Rench, und mit wenigen Schritten befindet man sich auf einer angenehmen, durch Lindenalleen beschatteten Wiese, von der sich einzelne Gänge den Hügel hinanziehen, welche auf eine schöne zweite Allee von Linden führen. Das

Thal ist hier etwas breiter als zu Griesbach, und sehr freundlich. Weitere Anlagen sind hier bis jezt nicht vorhanden, und wer entferntere Spaziergänge sucht, muß entweder den Weg hinauf gegen Griesbach, oder den hinab nach dem Dorf Petersthal und gegen Oppenau hin wählen; die übrigen Wege, rechts und links, führen sogleich stark bergan, in die Gebirge. Es kommen hier oft 80—90 Badgäste zusammen.

Mit geringem Aufwand könnte man die Anlagen erweitern, und sehr angenehm machen, da die Natür schon so viel gethan hat, und die Bad-Eigenthümer im Besiz eines angrenzenden Gutes sind.

III. Fassung.

Wie lange diese Quelle bekannt ist, und benuzt wird, läßt sich nicht ganz genau bestimmen; indessen findet man in der oben angeführten Schrift von J. Theodor von Bergzabern, schon Nachrichten von diesem Mineralwasser. Der untere Stock des zunächst gegen Griesbach hin gelegenen länglichten Gebäudes, enthält in einer Ecke den Brunnen, sammt dem dazu gehörigen Brunnensaal. Man steigt auf einer Stiege

einige Stufen hinab, und findet hier zwei besonders gefaßte Quellen, die eine, linker Hand, enthält das gewöhnliche Trinkwasser, die andere, rechts, heißt die Laxirquelle, und wird seltener gebraucht. Der viereckigte Brunnenkasten ist von dem Wasserspiegel an gerechnet, 2 Fuß 10 Zoll tief, 2 Fuß breit, und 2 Fuß 5 Zoll lang; er hält daher 13. 69. Cubikfuß Wasser. Die Brunnenquellen sind gewöhnlich verschlossen, und das überflüssige Wasser fließt durch 2 Röhren ab. An diesen füllen sich die Ortsbewohner täglich ihre kleinen Fäßchen, zu ihrem gewöhnlichen Trank.

IV. Wassermenge.

Der ausgeschöpfte Brunnen füllte sich in einer Stunde 50 Minuten wieder so weit mit Wasser an, daß es anfieng aus den Röhren abzufließen; daher liefert die Quelle in einer Stunde = 7. 476 Cubikfuß, in einem Tage = 179. 208 Cubikfuß, in einem Jahr = 65455. 722 Cubikfuß oder 4593334 Pfund Wasser, und daher nur wenig mehr, als die Griesbacher Quelle.

V. Physische Eigenschaften.

1. Temperatur.

Das Mineralwasser wurde mehrere Tage nacheinander, zu verschiedenen Zeiten, in Rücksicht seiner Temperatur, untersucht, und zeigte nur geringe Abweichungen von 8 Grad R., so, daß man seine Temperatur im Mittel, wie die vom Griesbacher Wasser, zu 8. Grad R. annehmen kann.

2. Spezifisches Gewicht.

Das Areometer von Ciarci brauchte bei 8 Grad bis zum bemerkten Punkt = 1003. 5. halbe Gran, im distillirten Wasser = 1001; daher spezifisches Gewicht des distillirten Wassers zum Mineralwasser = 1,00000: 1.002498.

3. Klarheit.

Das in dem Brunnen befindliche Mineralwasser ist ganz klar, es setzt aber bey seinem Verweilen im Brunnen allmählig eine gelbliche eisenhaltige Erde an die steinernen Wände ab, weßhalb dann der Brunnen auch von Zeit zu Zeit gereinigt werden muß. Auch in offenen Gefäßen trübt sich das Wasser bei einer Temperatur von

12 bis

12 bis 18 Grad allmählig, indem das kohlensaure Gas entweicht, und sich Eisenoxyd und kohlensaurer Kalk absetzt. Die Quelle soll auch bey anhaltendem Regenwetter hell bleiben.

4. Geschmack.

Dieses Wasser besitzt einen weniger zusammenziehenden EisenGeschmack als das Griesbacher; daher man auch schon mit einiger Wahrscheinlichkeit vorläufig auf einen geringern Gehalt an Eisen schließen kann. Wenn es auch etwas mehr kohlensaures Gas als das Griesbacher enthält, so ist dieses dem Geschmacke nach nicht bemerkbar, eben so wenig das etwa darinn enthaltene kohlensaure Natron.

5. Geruch.

Man bemerkt weder an dem frischen noch an dem versandten Wasser einen bedeutenden Geruch, selbst der beim Griesbacher Wasser bemerkte eisenartige schwache Geruch, läßt sich hier nicht besonders wahrnehmen.

VI. Verhalten des Petersthaler Wassers von der Trinkquelle bei der Wirkung chemischer Reagentien.

1. Lakmus.

a.) Im frischen Wasser.

Es wird das blaue LakmusPapier in dem frischgeschöpften Mineralwasser schwach geröthet; diese Färbung vermehrte sich nach einer ½ Stunde; nach dem Herausnehmen und Trocknen an der atmosphärischen Luft, nahm indessen das geröthete Papier seine vorige blaue Farbe wieder an.

b) Im gekochten Wasser.

Das in gekochtes Wasser eingetauchte LakmusPapier behielt seine Farbe unverändert.

Folgerung: das Wasser enthält kohlensaures Gas, aber keine fixe Säure.

2. Curcuma.

a.) Im frischen Wasser.

Es wurde die Farbe des gelben Curcuma-Papiers gar nicht verändert.

b.) Im gekochten Wasser.

Nachdem das Wasser gekocht, und etwas verdunstet war, färbte sich das hineingetauchte CurcumaPapier leicht bräunlich.

Folgerung: das Wasser enthält ein freies Alkali, welches aber erst nach Entweichung der Kohlensäure bemerkbar wird.

3. Kalkwasser.

Das Kalkwasser verursachte eine weiße Trübung; jedoch lösete sich eine zeitlang der Niederschlag wieder auf, bis er zuletzt als kohlensaurer Kalk liegen blieb. In dem ausgekochten Wasser erfolgte keine merkbare Trübung.

Folgerung: Bestätigung daß das Wasser eine beträchtliche Menge kohlensaures Gas enthält.

4. Zuckersaures Kali.

Das zuckersaure Kali brachte sogleich einen starken weißen Niederschlag hervor, der jedoch im ausgekochten Wasser nicht statt fand.

Folgerung: das Wasser enthält Kalkerde, aber keinen Gips.

5. Salpetersaures Silber.

Es erfolgte durch das salpetersaure Silber

sogleich ein starker weißer, etwas ins gelbe fallender Niederschlag; nach 24 Stunden war die mit dem Wasser in Berührung gewesene Fläche, gräulich geworden. Im gekochten Wasser fand dasselbe statt.

Folgerung: das Wasser enthält ein salzsaures und andere Mittelsalze.

6. Schwefelsaures Silber.

Durch das schwefelsaure Silber entstand ein weißer Niederschlag, der jedoch am Licht gräulich wurde. Auch brachte dieses Reagens im abgekochten Wasser dieselbe Wirkung hervor.

Folgerung: Bestätigung daß dieses Wasser ein salzsaures Mittelsalz enthalte.

7. Salpetersaure Schwererde.

Die salpetersaure Schwererde verursachte eine ziemlich starke weiße Trübung, der Bodensatz war nach 24 Stunden leicht gelblich geworden; ein ähnlicher Niederschlag erfolgte im gekochten Wasser. Auch wirkte das Schwererdenwasser ebenso.

Folgerung: das Wasser enthält ein schwefelsaures Salz.

8. Aetzendes Kali.

Das ätzende Kali verursachte eine weiße Trübung; der Satz hatte sich nach 24 Stunden leicht graugelb gefärbt.

Folgerung: Bestätigung der Kalkerde, Eisenoxyd, und vielleicht mögliche Gegenwart von Talkerde.

9. Aetzendes Ammoniak.

Es erfolgte durch das ätzende Ammoniak eine leichte weiße Trübung; der Satz war nach 24 Stunden etwas gräulich geworden.

Folgerung: Bestätigung des kohlensauren Kalks, Eisenoxyds und vielleicht möglicher Gehalt an Talkerde.

10. Salpetersaures Quecksilber.

Das salpetersaure Quecksilber verursachte einen starken, weißen Niederschlag, wovon nach 24 Stunden die oberste Schichte leicht gelblich wurde; fast ebenso verhielt sich das gekochte Wasser.

Folgerung: außer kohlensaurem Kalk enthält das Wasser auch kohlensaures Natron.

11. Blausaures Kali.

Das blausaure Kali brachte sogleich einen

blaugrünen Niederschlag hervor; dieser erfolgte aber nicht im gesottenen Wasser.

Folgerung: das Wasser enthält kohlensaures, aber kein schwefelsaures Eisen.

12. Gallussäure.

Es erfolgte durch die Gallussäure ein braunröthlicher Niederschlag; das ausgesottene Wasser blieb jedoch unverändert.

Folgerung: Bestätigung von der Gegenwart des kohlensauren Eisens.

13. ArsenikAuflösung.

Die Auflösung des Arseniks bewirkte keine Trübung, weder im frischen noch gesottenen Wasser.

Folgerung: das Wasser enthält keinen geschwefelten Wasserstoff.

Resultate aus dem Verhalten der chemischen Reagentien.

Diese Versuche zeigen, daß das Petersthaler Wasser von der gewöhnlichen Trinkquelle enthält:

1) kohlensaures Gas, (Versuch 1. 3.)

2) kohlensauren Kalk, (Versuch 4. 8. 9. 10.)

3.) kohlensaures Eisen, (Versuch 8. 9. 12. 13.)

4.) kohlensaures Natron, (Versuch 2. 10.)

5.) ein schwefelsaures Mittelsalz, vermuthlich schwefelsaures Natron, (Vers. 7. 11.)

6.) ein salzsaures Mittelsalz, (vermuthlich Kochsalz) (Versuch 5. 6.)

7.) vielleicht etwas kohlensaure Talkerde, (Versuch 8. 9.)

VII. Chemische Analyse.

1. Ausscheidung der flüchtigen Stoffe.

Durch dieselben Instrumente, auf dieselbe Art, und mit möglichster Genauigkeit wie oben, wurden mehrmals 6 Cubikzoll von dem Petersthaler mineralischen Wasser so lange erhizt und siedend erhalten, bis alles Gas ausgetrieben war; aus mehreren Versuchen ergab sich, daß im Mittel darinn 6. 7. Cubikzolle kohlensaures Gas enthalten sind, also 0. 7. Cubikzoll mehr, als im Griesbacher, welches dem Geschmack nach nicht zu erwarten war; und wovon vermuthlich das beigemischte Natron die Ursache ist.

2. Ausscheidung der fixen Stoffe.

A.) Es wurden 36 Pfund Wasser nach und nach bis zur gänzlichen Trockne abgedampft; der trockne, schwach ockergelbe Rückstand wog = 523. 5. Gran. Davon wurde $\frac{1}{3}$ = 174. 5. Gran, als von 12 Pfund herrührend, fein zerrieben, und hinlänglich mit gewässertem Alkohol ausgelaugt, um das etwa darinn enthaltene Kochsalz abzuscheiden. Das Gemeng kam sodann auf ein Filtrum; die erhaltene klare Lauge wurde abgedampft, scharf getrocknet, und lieferte 2. 5. Gran Salz, das durch weitere Untersuchung für Kochsalz erkannt wurde.

B.) Der auf dem Filtrum gebliebene Rückstand wurde hinlänglich mit destillirtem Wasser ausgelaugt, um darinn auflösliches Natron und Glaubersalz auszuscheiden; filtrirt, die erhaltene Lauge abgedampft, und vollständig getrocknet; lieferte 44. 26. Gran weißes Salz. Dieses Salz wurde im destillirten Wasser aufgelöset; die Lauge färbte CurcumaPapier stark braun. Das freie Natron wurde nun durch eine vorher genau abgewogene Quantität gewässerter Schwefelsäure gesättigt, von welcher 8 Gran nöthig waren. Da nun

nach einem andern Versuche 14 Gran kohlensaures Natron 35 Gran von dieser Säure zur Sättigung brauchten, so kann man schließen, daß obige 44. 26. Gran Salz, aus 3. 22. Gran kohlensaurem Natron, und 41. 04. Gran Glaubersalz bestanden.

C.) Der erdige Rückstand B. wurde mit concentrirter Essigsäure übersättigt, erwärmt, und sodann aufs Filtrum gebracht. Die klare essigsaure Auflösung wurde, um den Kalk in kohlengesäuerten Zustand zu erhalten, durch kohlensaures Natron zerlegt, und lieferte 111. 01. Gran einer weißen Erde, die sich als kohlensaure Kalkerde, ohne Gehalt an Bittersalzerde, zeigte.

D.) Der auf dem Filtrum in C. gebliebene Rückstand, welcher vermuthlich aus kohlensaurem Eisen bestand, wurde mit Salzsäure behandelt und filtrirt. Auf dem Filtrum blieben 12. 67. Gran Erde, die für Kiesel erkannt wurde.

E.) Die salzsaure EisenAuflösung wurde, um das Eisen im kohlensauren Zustand zu erhalten, durch kohlensaures Natron zersetzt, und gab 4. 06. Gran kohlensaures Eisenoxyd.

Resultat dieser Analyse.

In 12 Pfund Peterstthaler Wasser, von der gewöhnlichen Trinkquelle, sind enthalten:

Kochsalz	=	2. 50.	Gran.
Glaubersalz	=	41. 04.	—
kohlensaur. Kalk	=	111. 01.	—
kohlens. Natron	=	3. 22.	—
kohlens. Eisen	=	4. 06.	—
KieselErde	=	12. 67.	—
Fixe Stoffe überhaupt	=	174. 50.	Gran.
Kohlensaures Gas	=	303. 7.	Kubikzoll.

Daher in 1 Pfund zu 16 Unzen:

Kochsalz	=	0. 21.	Gran.
Glaubersalz	=	3. 42.	—
kohlensaurer Kalk	=	9. 25.	—
kohlens. Natron	=	0. 27.	—
kohlens. Eisen	=	0. 34.	—
KieselErde	=	1. 05.	—
Fixe Stoffe überhaupt	=	14. 54.	Gran.
Kohlensaures Gas	=	25. 3.	Cubikzoll.

Diese Quelle liefert also in 1 Jahr:

Kochsalz	=	124. 608.	Pfund.
Glaubersalz	=	2045. 475.	—
kohlensaurer Kalk	=	5532. 849.	—
kohlensaur. Natron	=	159. 488.	—
kohlensaur. Eisen	=	202. 254.	—
KieselErde	=	631. 485.	—

Fixe Stoffe überhaupt = 8696. 259. Pfund.
Kolensaures Gas = 116249850. Cubikzoll.

Die sogenannte Laxirquelle zu Petersthal.

I. Lage.

Die Quelle liegt nur 10 bis 12 Fuß von der gewöhnlichen Trinkquelle entfernt, und ihr Wasser wird gewöhnlich zum Baden, aber selten zum Trinken benuzt. Es sind daher auch an der Fassung keine Abflußröhren angebracht.

II. Fassung.

Das von der Trinkquelle rechts sich befin-

dende Bassin der Laxirquelle, ist 1 Fuß breit, 2 Fuß 5 Zoll lang, vom Wasserspiegel an gerechnet 2 Fuß 10 Zoll tief, mit steinernen Platten eingefaßt, und enthält demnach 6. 85 Cubikfuß Wasser.

III. Wassermenge.

Der ganz ausgeschöpfte Brunnen bedurfte 1 Stunde 40 Minuten, bis das Wasser wieder anfieng abzufließen; daher liefert die Quelle in einer Stunde 4. 11. Cubikfuß, in einen Tag 98. 64. Cubikfuß, und in 1 Jahr 36003. 6 Cubikfuß, oder 2527787 Pfund Wasser, mithin nur etwa halb so viel als die gewöhnliche Trinkquelle.

IV. Physische Eigenschaften.

1. Temperatur.

Nach verschiedenen Untersuchungen zeigte dieses Mineralwasser eine um etwas größere Wärme, als das von der Trinkquelle, nemlich im Mittel 8. 3°. R., während diese nur eine Temperatur von 8° R. besitzt.

2. Specifisches Gewicht.

Das Areometer von Ciarci brauchte bei 8. 3° R. bis zum bemerkten Punkt = 1004 halbe Gra-

ne, im destillirten Wasser = 1001; daher verhält sich das spezifische Gewicht des reinen Wassers zu der Laxirquelle = 1. 00000: 10030.

3. Klarheit.

Es ist vollkommen klar, und verhält sich übrigens wie das Wasser von der mineralischen Trinkquelle.

4. Geschmack.

Der Geschmack ist dem der Trinkquelle ziemlich ähnlich, doch etwas fad und unangenehm.

5. Geruch.

Dieses Wasser besizt einen schwachen schwefelartigen Geruch.

V. Verhalten bei der Wirkung chemischer Reagentien.

1. Lakmus.

a.) Im frischen Wasser.

Das Lakmus-Papier wurde schwach geröthet, nahm jedoch an der Luft nach einiger Zeit seine blaue Farbe wieder an.

b.) Im gekochten Wasser.

Es behielt das LakmusPapier seine blaue Farbe unverändert.

Folgerung: das Wasser enthält kohlensaures Gas, aber keine fixe Säure.

2. Curcuma.

a.) Im frischen Wasser.

Die gelbe Farbe des CurcumaPapiers blieb unverändert.

b.) Im gekochten Wasser:

Das eine zeitlang gekochte Wasser färbte das CurcumaPapier leicht bräunlicht.

Folgerung: das Wasser enthält freies Alkali (Natron?), welches aber erst nach Entweichung der Kohlensäure bemerkbar wird.

3. Zuckersäure.

Es erfolgte in dem Wasser durch Zuckersäure sogleich eine beträchtliche weiße Trübung.

Folgerung: das Wasser enthält Kalkerde.

4. Salpetersaures Silber.

Durch das salpetersaure Silber entstand sogleich ein starker weißer, etwas ins gelbe fallender Niederschlag.

Folgerung: das Wasser enthält salzsaure und andere Mittelsalze.

5. Schwefelsaures Silber.

Durch das schwefelsaure Silber entstand eine schwache weiße Trübung, der Niederschlag wurde nach einiger Zeit graubraun.

Folgerung: Bestätigung daß das Wasser ein salzsaures Salz (Kochsalz) enthält.

6. ArsenikAuflösung.

Die ArsenikAuflösung brachte keine Trübung hervor.

Folgerung: das Wasser enthält keinen bemerkbaren geschwefelten Wasserstoff.

7. Salpetersaure Schwererde.

Es erfolgte durch die salpetersaure Schwererde ein weißer Niederschlag.

Folgerung: das Wasser enthält ein schwefelsaures Salz, (Glaubersalz?).

8. Gallussäure.

Die Gallussäure verursachte sogleich eine purpurbräunliche Trübung.

Folgerung: das Wasser enthält Eisenoxyd.

Resultate aus dem Verhalten der chemischen Reagentien.

Diese Prüfungen zeigen, daß die Laxirquelle vermuthlich folgende Substanzen enthalte:

1.) kohlensaures Gas, (Versuch 1.)
2.) kohlensaurer Kalk, (Vers. 3.)
3.) kohlensaures Natron, (Vers. 2.)
4.) kohlensaures Eisen, (Vers. 8.)
5.) Kochsalz, (oder ein anderes salzsaures Salz) (Vers. 4. 5.)
6.) Glaubersalz, (oder ein anderes schwefelsaures Salz) (Vers. 4. 7.)

VI. Chemische Analyse.

1. Ausscheidung der flüchtigen Stoffe.

Ganz unter denselben Umständen, wie oben, bei den andern Quellen bemerkt ist, wurde das kohlensaure Gas aus dem Wasser abgeschieden, und es ergab sich aus mehreren Versuchen, daß in 6 Cubikzoll Wasser im Mittel 6. 5. Cubikzoll kohlensaures Gas enthalten sind.

2. Ausscheidung der fixen Stoffe.

A.) Es wurden 36 Pfund von dem Wasser

der Laxirquelle allmählig abgedampft, und scharf getrocknet. Der Rückstand wog = 627 Gran, davon wurde ⅓ oder 209 Gran hinlänglich mit gewässertem Alkohol ausgelaugt, um das etwaige Kochsalz auszuziehen, und hierauf aufs Filtrum gebracht. Die geistige Lauge wurde abgedampft, scharf getrocknet, und lieferte 2. 18. Gran Kochsalz.

B.) Der in A. auf dem Filtrum gebliebene Rückstand wurde gehörig mit destillirtem Wasser ausgelaugt, um die darinn auflöslichen Salze (Natron und Glaubersalz) abzuscheiden. Nachdem die Lauge abgedampft, und vollkommen getrocknet war, blieben 72. 5. Gran eines weissen Salzes zurück. Dieses in destillirtem Wasser aufgelöset, färbte das CurcumaPapier stark braun. Die Lauge wurde mit der oben bemerkten gewässerten Schwefelsänre gesättigt, wozu 12 Gran nöthig waren. Diese ganze salzige Mischung war nach weitern Untersuchungen reines Glaubersalz. Durch die Rechnung findet man nun, daß jene 72. 5. Gran Salz aus 67. 70. Gran Glaubersalz und 4. 80. Gran kohlensauren Natron bestanden.

C.) Der erdige Rückstand von B. wurde mit concentrirter Essigsäure übergossen, und erwärmt, damit sich darinn der kohlensaure Kalk auflösen sollte. Die filtrirte klare essigsaure Auflösung wurde durch kohlensaures Natron zerlegt, und lieferte 121. 19. Gran weiße Erde, die für kohlensauren Kalk erkannt wurde.

D.) Der auf dem Filtrum gebliebene Rückstand C. wurde in Salzsäure aufgelöset, und sodann filtrirt; auf dem Filtrum blieben 6. 56. Gran einer ziemlich weißen Erde, die Kieselerde war.

E.) Die erhaltene klare salzsaure Auflösung D. wurde, um das Eisen im kohlensauren Zustand zu erhalten, durch kohlensaures Natron zersezt, und gab 6. 57. Gran kohlensaures Eisen.

Resultat dieser Analyse.

Es sind in 12 Pfund Wasser von der sogenannten Laxirquelle enthalten:

Kochsalz	=	2. 18.	Gran.
Glaubersalz	=	67. 70.	—
kohlensaur. Kalk	=	121. 19.	—
kohlens. Natron	=	4. 80.	—
kohlensaur. Eisen	=	6. 57.	—
Kieselerde	=	6. 56.	—
Fixe Stoffe überhaupt	=	209. 00.	Gran.
Kohlensaures Gas	=	294. 7.	Cubikzoll.

Daher in 1 Pfund Wasser:

Kochsalz	=	0. 18.	Gran.
Glaubersalz	=	5. 64.	—
kohlensaurer Kalk	=	10. 10.	—
kohlensaur. Eisen	=	0. 55.	—
Kieselerde	=	0. 55.	—
kohlens. Natron	=	0. 40.	—
Zusammen	=	17. 42.	—
kohlensaures Gas	=	24.	Cubikzoll.

Die sogenannte Schwefelquelle in der Nähe bei Petersthal.

I. Lage und Fassung der Quelle.

Diese angebliche Schwefelquelle liegt etwa ½ Stunde von dem Petersthaler Brunnen abwärts im Renchthale, zunächst an dem Fahrweg bei einer Wiese unter freiem Himmel. Das Wasser kömmt aus einem alten Deichel hervor, und es war nicht zu erforschen wo eigentlich diese Leitung anfängt. Die Fassung ist überhaupt sehr

vernachlässiget, und das Wasser fließet in geringer Menge ab.

II. Physische Eigenschaften dieses Wassers.

1. Temperatur.

Es wurde von dem abfließenden Wasser unmittelbar in kühlen Gläsern aufgefangen, und dessen Temperatur durch ein sehr empfindliches Thermometer untersucht; diese betrug = 10° da die Wärme der Luft = 15° war.

2. Klarheit, Geschmack und Geruch.

Das Wasser ist ganz klar, hat so wie es hervorfließt, einen ziemlich bizzelnden ekelhaften Geschmack und Geruch nach faulen Eiern, so daß man bewogen wird, auf die Gegenwart von Schwefelwasserstoff zu schließen. Dennoch sind Geschmack und Geruch für Manchen nicht so sehr widerlich, indem die benachbarten Ortsbewohner dieses Wasser als Trank dem reinen Bachwasser vorziehen.

III. Verhalten bei der Wirkung chemischer Reagentien.

1. Lakmus.

Das blaue LakmusPapier wurde durch das Wasser schwach geröthet; nachdem es aber gekocht, erfolgte diese Farbenänderung nicht mehr.

Folgerung: das Wasser enthält kohlensaures Gas, vielleicht mit etwas Schwefelwasserstoffgas gemischt, hingegen keine freie Säure.

2. Curcuma.

Das gelbe CurcumaPapier wurde nicht verändert; erst dann färbte es sich braun, nachdem es gekocht und etwas verdünstet war.

Folgerung: das Wasser enthält ein Alkali, vermuthlich Natron.

3. ArsenikAuflösung.

Die ArsenikAuflösung verursachte keine Trübung, erst nach 24 Stunden erschienen unbedeutende weißliche Wolken. Im abgekochten Wasser erfolgte gar nichts.

Folgerung: das Wasser enthält beinahe keinen, oder nur sehr wenig Schwefelwasserstoff.

4. Salpetersaures Silber.

Es entstand durch das salpetersaure Silber eine weißliche Trübung, die aber bald eine bräunliche Farbe annahm, in dem abgekochten Wasser fand ein blaßgelber Niederschlag statt.

Folgerung: das Wasser enthält salzsaure andere Mittelsalze, und vielleicht etwas Schwefel-Wasserstoff.

5. Schwefelsaures Silber.

Das schwefelsaure Silber verursachte eine weißliche Trübung; der Niederschlag wurde aber bald dunkelgrau, endlich schwärzlich. Im abgesottenen Wasser fand nur eine weiße Trübung statt.

Folgerung: Bestätigung von der Gegenwart salzsaurer Salze (Kochsalz), und einem möglichen geringen Gehalt von Schwefelwasserstoff.

6. Zuckersäure.

Die Zuckersäure verursachte sogleich eine weiße Trübung; jedoch im abgekochten Wasser fand diese nicht statt.

Folgerung: das Wasser enthält Kalkerde aber keinen Gips.

7. Salzsaure Schwererde.

Es erfolgte durch dieses Mittelsalz ein weisser Niederschlag, sowohl im frischen als im abgekochten Wasser.

Folgerung: das Wasser enthält ein schwefelsaures Mittelsalz, vermuthlich Glaubersalz.

8. Gallussäure.

Die Gallussäure veranlaßte eine dunkelpurpurröthliche Trübung, jedoch fand diese im abgesottenen Wasser nicht statt.

Folgerung: das Wasser enthält Eisen.

9. Essigsaures Blei.

Das essigsaure Blei verursachte eine weiße Trübung, sowohl im frischen als abgekochten Wasser.

Folgerung: das Wasser muß unendlich wenig oder gar keinen Schwefelwasserstoff enthalten, indem sonst der Niederschlag bald schwarz geworden wäre.

Resultate aus dem Verhalten der chemischen Reagentien.

Vermuthlich enthält das sogenannte Schwefelwasser folgende Substanzen:

1.) kohlensaures Gas, (Versuch 1.)

2.) unendlich wenig oder keinen Schwefelwasserstoff, (Versuch 1. 3. 4. 5. 9.)

3.) kohlensaurer Kalk, (Vers. 6.)

4.) kohlensaures Natron, (Vers. 2.)

5.) kohlensaures Eisen, (Vers. 8.)

6.) ein salzsaures Mittelsalz, (Kochsalz.) (Versuch 4. 5.)

7.) ein schwefelsaures Mittelsalz, (Glaubersalz.) (Vers. 4. 7.)

IV. Chemische Analyse.

1. Ausscheidung der flüchtigen Stoffe.

Das im Wasser enthaltene Gas wurde aus 6 Cubikzoll Wasser unter den bereits angeführten Umständen ausgetrieben, und über Quecksilber aufgefangen. Nach den vorgenommen Berichtigungen betrug es = 4. 2. Cubikzolle. Ohngeachtet verschiedener angewandter Hülfsmittel, zeigte sich das etwaige Schwefelwasserstoffgas so unbedeutend, daß selbst der blanke Spiegel des Quecksilbers im AuffangGefäß unverändert blieb. Es enthält daher höchst wahrscheinlich gar keinen Schwefelwasserstoff.

2. Ausscheidung der fixen Stoffe.

A.) Es wurden 36 Pfund von dem Wasser nach und nach verdünstet, und der Rückstand scharf getrocknet; er betrug = 258 Gran, der dritte Theil davon, also 86 Gran wurde mit gewässertem Alkohol ausgelaugt, filtrirt; die erhaltene Lauge abgedampft und getrocknet, lieferte 2 Gran Salz, welches für Kochsalz erkannt wurde.

B.) Der auf dem Filtrum gebliebene Rückstand A. wurde mit destillirtem Wasser vollkommen ausgelaugt, um die darinn auflösliche Salze (Natron und Glaubersalz) abzuscheiden; hierauf das Gemeng filtrirt, die klare Lauge abgedampft und getrocknet, gab 37 Gran Salz. Dieses wurde in Wasser aufgelöst, und färbte das CurcumaPapier braun. Es wurde mit der oben erwähnten gewässerten Schwefelsäure neutralisirt, wozu 19 Gran erforderlich waren. Daher enthielten jene 37 Gran Salz, 28. 69. Gran Glaubersalz, und 8. 31. Gran kohlensaures Natron.

C.) Der erdige Rückstand von B. wurde, um die Kalkerde abzuscheiden, mit concentrirter Essigsäure hinlänglich begossen, erwärmt, und das Gemeng filtrirt. Die klare essigsaure Auflösung

sodann durch kohlensaures Natron zersezt, lieferte 37. 50. Gran weiße Erde, die durch weitere Versuche als kohlensaurer Kalk erkannt wurde.

D.) Der übrige Rückstand in C. wurde in Salzsäure aufgelöset und filtrirt; es blieben auf dem Filtrum 4. 50. Gran einer Erde, die für Kiesel erkannt wurde.

E) Die erhaltene klare salzsaure Eisenauflösung D. wurde durch kohlensaures Natron zerlegt, und lieferte 5. 00. Gran kohlensaures Eisen.

Resultat dieser Analyse.

Es sind demnach in 12 Pfund Wasser von der sogenannten Schwefelquelle enthalten:

Kochsalz	=	2. 00.	Gran.
Glaubersalz	=	28. 69.	—
kohlensaur. Kalk	=	37. 50.	—
kohlens. Natron	=	8. 31.	—
kohlens. Eisen	=	5. 00.	—
KieselErde	=	4. 50.	—
Fixe Stoffe überhaupt	=	86. 00.	Gran.

kohlensaures Gas vermischt mit einer möglichen aber sehr geringen Menge von Schwefelwasserstoff = 190. 4. Kubikzolle.

Daher in 1 Pfund:

Kochsalz	= 0. 17.	Gran.
Glaubersalz	= 2. 39.	—
kohlensaurer Kalk	= 3. 12.	—
kohlens. Natron	= 0. 69.	—
kohlens. Eisen	= 0. 42.	—
KieselErde	= 0. 38.	—

Fixe Stoffe zusammen = 7. 17. Gran.

Kohlensaures Gas, vielleicht mit sehr wenig Schwefelwasserstoffgas = 15. 9. Cubikzolle.

Antogast.

I. Lage.

Eine Stunde von Griesbach, 2 von Petersthal und 1½ von Oppenau, nahe am Fuß des Kniebis, liegt in einem engen und tiefen Kessel das Bad Antogast. Auch hier wußte der menschliche Fleiß öde Wälder und unfruchtbare Haiden in Wiesen und Aecker zu verwandeln, und Pflanzungen von Obstbäumen, selbst auch von Kastanien anzulegen, so daß es für den flachen Landbewohner sehr überraschend ist, an diesem abgelegenen gebirgigten Orte, wo die Sonne im Winter, we=

gez. von C. Böchman

Antogast

gest. von Haldenwang

gen Höhe der umliegenden Berge, 17 Wochen lang nicht hinscheint, neben den großen Tannenwäldern in den Thälern und an den Bergen hinan, eine so erfreuliche Kultur zu finden, daß man mit Vergnügen in dieser einstigen Einöde verweilt.

II. Anlagen für Brunnengäste.

Der Badeigenthümer und Wirth heißt Peter Huber; er und seine Frau, Sohn und Schwiegertochter, sind biedere Landleute, bey denen man eine freundliche Aufnahme findet. Das ländliche Wohnhaus ist zwei Stock hoch, wovon der obere besonders für Kurgäste bestimmt ist; hinter diesem wurde vor einigen Jahren ein neues ziemlich geräumiges Gebäude für Fremde erbaut. Mit dem ersten Haus stehet noch ein anderes in Verbindung, worinn auch eine kleine Kapelle angebracht ist; etwa 50 Schritte davon entfernt liegt die Brunnenlaube. Es können hier über 50 Personen untergebracht werden. Die Badkammern befinden sich unter dem ersten Stock in einer Art von Keller, und das Wasser wird durch eine Pumpe zu Tage gefördert. Dieses Bad wird nicht bloß von kranken Landleuten, sondern auch

von Honoratioren besucht, und man soll selbst in diesem abgelegnen sonst einsamen Thale gewöhnlich fröhliche, gute Gesellschaften finden. Dieser Brunnen könnte durch Verbesserung der Wege und einige Anlagen mit wenigen Unkosten gehoben werden; und dies wäre um so leichter ausführbar, da der wohlhabende Eigenthümer ohne Zweifel mitwirken würde.

III. Fassung.

Das mineralische Wasser scheint schon länger bekannt zu seyn, als das von Griesbach und Petersthal, denn schon zu J. Theodors von Bergzabern Zeiten, 1584., stand dieser Sauerbrunnen in großem Rufe. Man findet hier 3 verschiedene Quellen, die erste ist die Urquelle, und etwa 18 Schritte von der gegenwärtigen Trinkquelle entfernt; sie wird bloß zu den Bädern gebraucht; hat 1' 5" Durchmesser ist vom Wasserspiegel an gerechnet 3' tief, und braucht eine Stunde Zeit, um sich zu füllen. Die zweite Quelle ist die jezige Trinkquelle; das Bassin ist mit Stein gefasset, rund, von 1' 6" Durchmesser, und hat vom Wasserspiegel an gerechnet 3' 1" Tiefe; daher

faßt es 5. 45. Cubikfuß Wasser. Die dritte Quelle ist etwa 20 Schritte von der ersten entlegen; sie war sonst die Trinkquelle, da aber vor 40 Jahren neben ihr die jezige Trinkquelle gegraben wurde, so verlor sie alle ihre Kräfte, und wird gar nicht gebraucht. Sie hat 2' Durchmesser und 2' 9" Tiefe.

IV. Wassermenge.

Die Trinkquelle, welche hier analysirt wurde, braucht 2 Stunden Zeit, damit das Wasser solche wieder bis zum Abfließen anfüllt. Sie giebt in einer Stunde nur 2. 72. Cubikfuß Wasser, und ist also in Rücksicht der Wassermenge die ärmste unter den untersuchten Quellen. In 1 Tag liefert sie 65. 40. Cubikfuß, und in 1 Jahr 23871 Cubikfuß oder 1674813 Pfund Wasser.

V. Physische Eigenschaften des Wassers.

1. Temperatur.

Die Wärme der Quelle wurde zu verschiedenen Tageszeiten geprüft, und zeigte beständig

= 7° R. Temperatur. Sie ist daher beiläufig um 1° kühler als die übrigen.

2. Specifisches Gewicht.

Das Areometer von Ciarci brauchte bei 8° R. zum Eintauchen bis zum bemerkten Punkt = 1003. 3. halbe Gran; im destillirten Wasser = 1001. Daher verhält sich das specifische Gewicht des destillirten Wassers zu dem Mineralwasser = 1,00000 : 1,00230.

3. Klarheit.

Das frische Wasser ist ganz klar, steht es aber einige Stunden in der Luft, so trübt es sich, und nach einigen Tagen setzt sich allmählig ein schwach gelblicher Bodensatz ab. Dasselbe findet auch nach einigen Monaten beim versandten Wasser in den bouchirten Bouteillen statt, und es ist alsdann in dem rückständigen Wasser keine Spur von Eisen mehr zu finden.

4. Geschmack.

Der Geschmack ist angenehm, nicht so stark eisenartig wie beim Griesbacher, und pikanter als das Petersthaler, besonders wenn etwas Wein hinzugegossen wird.

5. Geruch.

Es besitzt dieses Wasser keinen bemerkbaren besondern Geruch.

VI. Verhalten des Wassers bei der Wirkung chemischer Reagentien.

1. Lakmus.

a.) Im frischen Wasser.

Das blaue LakmusPapier wurde durch das Wasser schwach geröthet, nahm aber beim Trocknen an der Luft seine vorige Farbe wieder an.

b.) Im gekochten Wasser.

Das wohlgekochte Wasser wirkte nicht mehr auf die blaue Farbe des Lakmus.

Folgerung: das Wasser enthält freie Kohlensäure, aber keine fixe Säure.

2. Curcuma.

a.) Im frischen Wasser.

Die gelbe Farbe des Curcumapapiers wurde durch das Wasser nicht verändert.

b.) Im gekochten Wasser.

Das eine zeitlang gekochte Wasser färbte das

CurcumaPapier bräunlich, und wie es schien stärker, als das von Petersthal.

Folgerung: das Wasser enthält freies Alkali, vermuthlich Natron, und wie es scheint in größerer Menge als das Petersthaler Wasser.

3. Salpetersaures Silber.

Es erfolgte durch das salpetersaure Silber sogleich eine weiße Trübung, der Bodensatz wurde nach einiger Zeit braunröthlich; eben eine solche weiße Trübung entstand im abgesottenen Wasser.

Folgerung: das Wasser enthält salzsaure oder schwefelsaure Salze; auch kohlensaures Natron und kohlensaures Eisen.

4. Schwefelsaures Silber.

Das schwefelsaure Silber brachte sogleich eine weiße Trübung hervor, der Bodensatz färbte sich am Sonnenlichte bräunlich. Das nemliche erfolgte im gekochten Wasser.

Folgerung: Bestätigung daß das Wasser ein salzsaures Salz enthält.

5.) Sauerkleesaures Kali.

Das Wasser wurde durch das sauerkleesaure

Kali sogleich weiß getrübt. In gekochtem Wasser erfolgte keine bedeutende Trübung.

Folgerung: das Wasser enthält Kalk.

6. Salzsaure Schwererde.

Die salzsaure Schwererde verursachte eine weiße Trübung, eben so auch im gekochten Wasser.

Folgerung: Bestätigung daß dies Wasser ein schwefelsaures Salz enthält.

7. Aetzendes Kali.

Durch das ätzende Kali ward eine unbedeutende Trübung im Wasser hervorgebracht.

Folgerung: das Wasser enthält Kalkerde, vielleicht auch etwas Talkerde.

8. Gallussäure.

Es erfolgte durch die Gallussäure sogleich eine braunröthliche Trübung; im gekochten Wasser aber nicht.

Folgerung: das Wasser enthält kohlensaures Eisen.

9. Blausaures Kali.

Es wurde zu dem Wasser blausaures Kali

gegossen, worauf sogleich eine blaue Trübung erfolgte. In dem gekochten Wasser fand dieses nicht statt.

Folgerung: Bestätigung des Gehaltes an kohlensaurem Eisen.

Resultate aus dem Verhalten der chemischen Reagentien.

Das Wasser scheint folgende Substanzen zu enthalten:

1.) kohlensaures Gas, (Vers. 1.)
2.) kohlensaure Kalkerde, (Vers. 5. 7.)
3.) kohlensaures Eisen, (Vers. 3. 8. 9.)
4.) kohlensaures Natron, (Vers. 2. 3.)
5.) ein schwefelsaures Mittelsalz, vermuthlich Glaubersalz, (Vers. 3. 6.)
6.) Kochsalz, (Vers. 3. und 4.)

VII. Chemische Analyse.

1. Ausscheidung der flüchtigen Stoffe.

Durch den mehrmals erwähnten Apparat und mit der größten Sorgfalt wurde dieses Wasser einige mal auf seinen Gehalt an kohlensaurem Gas geprüft; aus dem Mittel mehrerer Versuche

ergab es sich, daß in 6 Kubikzoll Wasser 5. 9. Kubikzoll kohlensaures Gas enthalten waren.

2. Ausscheidung der fixen Stoffe.

A.) Es wurden 12 Pfund von diesem Wasser, mit der oben erwähnten Vorsicht nach und nach abgedünstet und scharf getrocknet; der etwas ockergelbe Rückstand wog 145 Gran. Um das etwaige Kochsalz abzuscheiden, wurde er gehörig mit gewässertem Alkohol ausgelaugt und filtrirt; die erhaltene klare Lauge gab 7. 444. Gran Kochsalz.

B.) Der durch Alkohol übrige Rückstand wurde mit destillirtem Wasser gekocht, und ausgelaugt, die filtrirte Flüssigkeit abgedampft, und scharf getrocknet, lieferte 48 Gran trockenes Salz, welches zur Sättigung des vorschlagenden Natrons 100. 532. Gran gewässerte Schwefelsäure erforderte; da nun nach einem andern Versuche 14 Gran Natron, 35 Gran dieser Schwefelsäure zur Sättigung brauchten, so enthielten jene 48 Gran Salz 40. 213. Gran kohlensaures Natron, und 7. 787. Gran Glaubersalz.

C.) Die ausgelaugte Erde B. wurde mit Essigsäure behandelt, um die Kalkerde aufzulö-

sen; die essigsaure Auflösung mit kohlensaurem Natron gesättigt, und lieferte 71. 003. Gran kohlensauren Kalk.

D.) Der von C. übrig gebliebene Rückstand wurde mit Salzsäure behandelt und filtrirt. Auf dem Filtrum blieben 12. 687. Gran weiße Erde, die für Kiesel erkannt wurde. Um das Eisen kohlengesäuert darzustellen, wurde die übrige salzsaure Lösung mit kohlensaurem Natron gesättigt und gab 5. 866. Gran kohlensaures Eisen.

Resultat dieser Analyse.

In 12 Pfund Antogaster Wasser von der Trinkquelle sind enthalten:

Kochsalz	=	7. 444.	Gran.
Glaubersalz	=	7. 787.	—
kohlensaur. Kalk	=	71. 003.	—
kohlens. Natron	=	40. 213.	—
kohlens. Eisen	=	5. 866.	—
KieselErde	=	12. 687.	—
Fixe Stoffe überhaupt	=	145. 000.	Gran.
kohlensaures Gas	=	267. 4	Cubikzolle.

Daher in 1 Pfund Wasser:

Kochsalz	=	0. 620.	Gran.
Glaubersalz	=	0. 649.	—
kohlensaurer Kalk	=	5. 917.	—
kohlens. Natron	=	3. 351.	—
kohlensaur. Eisen	=	0. 489.	—
Kieselerde	=	1. 057.	—
Fixe Stoffe zusammen	=	12. 083.	—
kohlensaures Gas	=	22. 3.	Cubikzoll.

Diese Quelle liefert also in 1 Jahr:

Kochsalz	=	135. 280.	Pfund.
Glaubersalz	=	141. 513.	—
kohlensaurer Kalk	=	1290. 338.	—
kohlensaur. Natron	=	730. 791.	—
kohlensaur. Eisen	=	106. 603.	—
Kieselerde	=	230. 561.	—
Ueberhaupt	=	2635. 086.	Pfund.
Kolensaures Gas	=	37320654.	Cubikzoll.

Vergleichung der verschiedenen Mineralquellen von Griesbach, Petersthal und Antogast unter sich, und mit andern ähnlichen Mineralwassern.

Folgende Tabelle enthält zur bequemen Uebersicht die gesammten Resultate von jenen Untersuchungen. Es sind in 12 Pfund Civilgewicht in den verschiedenen Wassern folgende flüssige und fixe Stoffe enthalten:

Stoffe.	Griesbach.	Petersthal. Trinkquelle.	Petersthal. Laxirquelle.	Petersthal. Schwefelq.	Antogast. Trinkquelle.
Kohlensaures Gas . .	272. "	303. 7.	294.	190. 4.	267. 4.
Kochsalz	4. 00gr.	2. 50.	2. 18.	2. 00.	7. 44
Glaubersalz	81. 00.	41. 04.	67. 70.	28. 69.	7. 79.
Kohlensaurer Kalk . .	121. 13.	111. 01.	121. 19.	37. 50.	71. 00.
Kohlensaures Eisen . .	11. 15.	4. 06.	6. 57.	5. 00.	5. 87.
Kohlensaures Natron .	—	3. 22.	4. 80.	8. 31.	40. 21.
Kieselerde	—	12. 67.	6. 56.	4. 50.	12. 67.
Gips	16. 72.	—	—	—	—
Summe der fixen Stoffe	234. 00.	174. 50.	209. 00.	86. 00.	145. 00.

Aus dieser Tabelle ergibt sich:

1.) Die Quellen folgen in Absicht des Gehaltes an kohlensaurem Gas so aufeinander: Petersthal, Trink- und Laxirquelle; Griesbach, Antogast; Petersthal Schwefelquelle. Die Differenzen sind inzwischen sehr gering.

2.) Das Antogaster Wasser enthält am meisten Kochsalz, weniger das Griesbacher; am wenigsten, aber doch in ziemlich gleicher Menge, die Petersthaler Quellen.

3.) Das Griesbacher Wasser ist am reichsten an Glaubersalz; zunächst ihm die Petersthaler Schwefelquelle, nebst den beiden übrigen; am ärmsten ist das Antogaster Wasser.

4.) Die Petersthaler Laxirquelle und das Griesbacher Wasser enthalten am meisten kohlensauren Kalk; weniger die Petersthaler Trinkquelle, dann folgt das Antogaster Wasser; am wenigsten enthält die Petersthaler Schwefelquelle.

5.) In dem Griesbacher Wasser ist bei weitem das meiste kohlensaure Eisen; weniger in der Petersthaler Laxir-, Antogaster- und

der Schwefelquelle; am wenigsten findet man in der Trinkquelle zu Petersthal.

6.) Das Antogaster Wasser ist sehr reich an kohlensaurem Natron; ärmer die Petersthaler Schwefelquelle; noch weniger enthält die Petersthaler Laxir- und Trinkquelle; im Griesbacher Wasser befindet sich keines.

7.) Kieselerde ist am meisten in der Antogaster, und Petersthaler Trinkquelle enthalten, weniger in der Laxir- und Schwefelquelle; gar keine in dem Griesbacher Wasser.

8.) Gips enthält bloß das Griesbacher Wasser.

Bei der Vergleichung des qualitativen und quantitativen Gehalts jener Sauerbrunnen mit dem von andern bekannten Mineralquellen, welche mit den hier untersuchten am nächsten zusammentreffen, erhält man, nach Hofmanns Taschenbuch, die nebenbefindliche Tabelle, woraus sich folgendes ergiebt:

1.) an kohlensaurem Gas,

a.) ziemlich gleich mit dem Pyrmonter neuen Bad oder Brodelbrunnen, Neubrunnen und des Salzbrunnens Hauptquelle.

Bayerische Staatsbibliothek München

halt ne

hlensau s Eisen	S sa
Gran.	
0, 93	

Bayerische Staatsbibliothek München

b.) reicher als das Brückenauer, Burscheider, Eger, (nach Gren,) Göppinger, Hambacher, Schwalbacher, Spaa, Töplitzer, Selterser, (das Versandte) und andere hieher gehörige Wasser;

c.) ärmer als das Godelheimer, Eger, (nach Reuß,) Imnauer, Fachinger und einige Quellen vom Pyrmonter Wasser.

2.) An Kochsalz,

a.) ziemlich gleich mit dem Brückenauer, Imnauer, Pyrmonter, (Augenbrunnen und Säuerling,) und Töplitzer Hauptquellwasser;

b.) reicher als Schwalbacher und Spaa-Wasser;

c.) ärmer als das Burscheider, Eger, Fachinger, Johannesberger, Kannstadter, zum Theil Pyrmonter, Godelheimer und Selterserwasser.

3.) An Glaubersalz,

a.) ziemlich gleich mit dem Burscheider, Godelheimer, Kannstadter, und zum Theil Pyrmonter Wasser;

b.) reicher als zum Theil das Pyrmonter und Töplitzer Wasser.

c.) ärmer als das Eger und zum Theil Pyrmonter Wasser.

4.) An kohlensaurem Kalk,

a.) ziemlich gleich mit dem Godelheimer, Göppinger, Imnauer, Kannstadter und zum Theil Pyrmonter Wasser;

b.) reicher als das Burscheider, Karlsbader, Eger, Fachinger, Hambacher, zum Theil Pyrmonter, Schwalbacher, Spaa, Selterser und Töplitzer Wasser;

c.) ärmer als das Johannesberger und zum Theil als das Göppinger.

5.) An kohlensaurem Eisen,

a.) ziemlich gleich zum Theil mit dem Eger, Schwalbacher, Hambacher, Kannstadter, Pyrmonter und Spaa Wasser;

b.) reicher als das Göppinger, Hambacher, Imnauer und Töplitzer Wasser;

c.) ärmer als das Godelheimer, Fachinger, Brückenauer, und eine Quelle vom Pyrmonter Wasser.

6.) An kohlensaurem Natron, (mit Ausschluß von Griesbach.)

a.) ziemlich gleich mit dem Brückenauer, Hambacher, Johannesberger, Göppinger und Spaa Wasser;

b.) reicher als das Schwalbacher Wasser;

c.) ärmer als das Burscheider, Karlsbader, Eger, Fachinger, Selterser, nnd Töplitzer Wasser.

7.) An Kieselerde (mit Ausschluß von Griesbach.)

a.) ziemlich gleich mit dem Burscheider, Karlsbader, Eger und Töplitzer Wasser;

b.) reicher als das Jmnauer und Pyrmonter;

c.) ärmer als keines.

8.) An Gips, (bloß Griesbach.)

a.) ziemlich gleich dem Brückenauer, Fachinger und Johannesberger Wasser;

b.) reicher als eine der Pyrmonter Quellen und das Schwalbacher Wasser;

c.) ärmer als das Godelheimer, Kannstadter und Pyrmonter Wasser.

9.) An Bittersalz oder kohlensaurer Talkerde,

Sie fehlt wie in dem Burscheider, Eger, Hambacher, Johannesberger, Kannstadter und Töplitzer Wasser.

Mit den untersuchten Wassern stimmen also am meisten überein: einige Quellen des Pyrmonter Bades; allein es fehlt die Talkerde; das Töplitzer und Hambacher Wasser, jedoch enthalten die badischen Quellen Glaubersalz und zum Theil Kieselerde, das Hambacher hingegen kohlensauren Thon. Dann folgen die Mineralwasser von Burscheid, Eger, Kannstadt, Töplitz, Johannesberg, Brückenau, Imnau, Fachingen, Göppingen, Selters, Spaa, Schwalbach und Godelheim.

Heilkräfte der mineralischen Quellen zu Griesbach, Petersthal und Antogast.

Nach der Menge der Bestandtheile der Mineralwasser, welche durch die neueste Entdeckungen in der Naturlehre und Scheidekunst auf das möglichst Genaue angegeben werden können, kann man im Allgemeinen schon, und auch zum Theil im Speciellen über den sowohl äusserlichen als auch hauptsächlich innerlichen Gebrauch, und über die Wirkung derselben auf den thierisch menschlichen Organismus mit vieler Bestimmtheit urtheilen.

So viele Mineralwasser in den verschiedenen Ländern vorfindlich sind, und so viel mehr es auch Aerzte gab, und noch giebt, die sie beschrieben haben und beschreiben, und die deren heilsame Wirkungen nach angewandten Grundsätzen zu erklären, und auch durch einzelne glückliche Erfahrungen zu bestätigen suchten und suchen; so

möchte es dennoch auch wahrscheinlich seyn, daß manche Kuren nicht gerade und allein der Wirkung des Wassers, sondern auch an den Nebenumständen und Ursachen, und den Mitgebrauch noch anderer Mittel den glücklichen Ausgang zu verdanken haben, und daß also von Manchem das Lob des unbedingten Gebrauchs derselben übertrieben worden seye.

Immer aber kann man im Allgemeinen von den vorzüglichen salz- und eisenhaltigen, und viel kohlensaures Gas sprudelnden Quellen mit Gewißheit behaupten, daß sie erquickend, durststillend, und für den leckern Gaumen der Gesunden schon genügend sind, daß sie ferner als reizend, schleimauflösend, durchdringend in die feinsten Gefäße wirken, die Absonderungen wekken, die Aussonderungen — besonders die Hautausdünstung und Harnabsonderung — gelinde vermehren, und so den Körper vor bedeutenden langwierigen Krankheiten bewahren, und bey geringen und auch größern Abweichungen wieder gesund machen.

Dieß weitläuftig auseinander zu setzen, wäre hier überflüssig, und bloß über die direkte unläugbare

läugbare Wirkungen des Sauerwassers zu Griesbach, Petersthal und Antogast mögen einige nähere Beweise hinreichend seyn. Die pflichtmäßigen Berichte des jezigen Badarztes, des Badwundarztes und eines benachbarten Arztes geben von dem richtigen mit schicklichen Regime verbundenen Gebrauch im Speziellen an, daß diese Wasser besonders wirksam seyn

1) in der verminderten Thätigkeit der absondernden und aufsaugenden Gefäße.

2.) In der ersten Periode der schleimigen Lungensucht, und ihren Uebergang in die zweyte Periode.

3.) In den blutigen, schleimigen und gallichten Infarkten.

4.) In der unordentlichen oder gänzlich unterdrückten Reinigung.

5.) In der blinden und fließenden blutigen und schleimigen Hämorrhoiden des Afters und der Harnblase und im weißen Fluß.

6.) In der Gelbsucht ohne Scirrhosität des Organs der Leber.

7.) In den Krankheiten der Harnblase, des Grieses und des Steins.

8.) In langwürigen Rheumatismen und Gicht.

9.) In schwacher Verdauung, Magenkrampf und Säure, Blähungen, unordentlichen Stuhlgang und Neigung zu Durchfällen.

10.) In der Migraine und in Nervenübeln von einfachen und auch durch Ueberreizung schwächenden Ursachen.

11.) In Muskelschwäche und Lähmungen, auch in örtlicher Schwäche der Zeugungstheile, und daher rührende Unfruchtbarkeit.

12.) In allen langwierigen Hautausschlägen, Geschwüren der Füße rc.

Indessen mögen die hier folgenden Krankengeschichten die Wirksamkeit dieser Mineralwasser auch noch zum speziellsten Beweis darthun. Sie dienten

a.) in der Trägheit der Eingeweide des Unterleibes, und in Verstopfung und Verhärtung.

Ein Mann von vierzig Jahren, robusten und gesunden äussern Ansehens, welcher seit seinem zwanzigsten Jahre eine mehr sitzende Lebensart führte, wurde seit einigen Jahren mit periodischen Schmerzen des Unterleibs befallen, wozu sich

eine hartnäckige Verstopfung gesellte, und welche nur durch täglichen Gebrauch eröffnender Arzneyen und durch dahin zielende Diät einigermaßen gehoben werden konnte. Es stellte sich gewöhnlich ein Mangel an Eßlust, großer Durst, Mattigkeit, Muthlosigkeit und Geschäftsekel dabey ein. Die Absonderung des Urins war einigermaßen gehemmt; der Puls blieb regelmäßig und natürlich. Bey dem Befühlen des Unterleibes konnte man keine Aufgetriebenheit oder Härte, oder sonstige organische Abweichung der Baucheingeweide wahrnehmen, und von HämorrhoidalZufällen war niemals etwas zu entdecken.

Dieser Mann, an seinem Aufkommen beinahe schon zweifelnd, nahm nach dem Rath des dortigen Arztes seine Zuflucht zu dem innern und äussern Gebrauch des Griesbacher MineralBrunnens, und wurde nach drei Wochen so hergestellt, daß er den Kurort vergnügt verließ, sich auch nachher vollkommen wohl befand, und nun seit drei Jahren wegen eines allenfallsigen Rückfalls aus Vorsicht bloß die Kur mit immer gleich gutem Effekt wiederholt.

Eine Nonne, die mit Blähungen, Aufstoßen,

Krämpfen und zugleich aufgetriebenen Unterleibe, Verstopfung ꝛc. geplagt war, und Viszeralklystiere, auflösende Pillen und Tränke, und öftere starke Abführungen vergeblich brauchte, wurde durch das bloße sehr mäßige Trinken des Griesbacher Wassers, wobei durch Beihülfe weniger eröffnender Arzneyen nachher eine außerordentliche Menge Froschlaich ähnlichen Schleims bis zur Ohnmacht von ihr abgieng, von dem dicken Leib befreit, und verließ ganz munter den Heilort.

Einer Wittwe blieb nach vertriebenem Wechselfieber ein sogenannter Fieberkuchen oder Verhärtung im Unterleibe zurück, die ungeachtet wieder während neun Monaten gebrauchten Mitteln immer mehr zunahm. Sie konnte weder ein Getränk, noch weniger eine Speise ohne sogleich erfolgendes Erbrechen genießen, und wurde durch das ohne Unterweisung und im Uebermaas genossene Mineralwasser selbst so angegriffen, daß sie auch das ihr einzige kein Brechen erregende Nahrungsmittel — die süße Milch — nicht mehr ertragen konnte. Die anfänglich ärztliche Einschreitung durch lindernde, und dann solche keine Schwäche zurücklassende eröffnende bittere Mit-

tel, nachher in Verbindung des Sauerwassers, hat die Verstopfungen gelöset, den natürlichen Stuhlgang verschafft, die Eßlust und die Verdauungskräfte hergestellt, so daß diese von aller Kränklichkeits Beschwerde befreit, und gesund, nachher sich zweimal noch verehlichte, zwey Kinder gebar, und wirklich im zwey und fünfzigsten Jahre frisch, gesund und vergnügt lebt.

Ein Mann, der von seinen Jugendjahren an mit Verstopfungen im Unterleibe, und besonders der Magendrüse und Leber belästigt war, und durch vielerley Mittel keine dauerhafte Hülfe erhielt, verdankte der Griesbacher Quelle einige dreißig Jahre hindurch von einer Kur zur andern solche Linderung seines Uebels, daß er sein Leben zum siebenzigjährigen Greisalter brachte.

Ein Rechtsgelehrter, der wegen seiner sitzenden Lebensart an Verstopfung im Unterleibe, und an hypochondrische Beschwerden litt, und über die Wirkung der Kur sogar zweifelnd, verließ den Brunnen Griesbach nach dem ordentlichen Gebrauch munter und zufrieden.

b.) In dem langwürigen Rheumatismus und der Gicht.

Ein Beamter von vier und dreißig Jahren, dessen Eltern, und auch er, vorhin nie an der Gicht gelitten haben, wurde vor einigen Jahren von derselben auf die heftigste Weise befallen. Die Krankheit konnte zwar durch den Arzneygebrauch dergestalt gehoben werden, daß bloß eine Geschwulst, Härte, Unbiegsamkeit des rechten Kniegelenks mit Schmerzen verbunden zurückblieb. Nach fruchtlosem Gebrauch aller Mittel aber wurde er durch den Griesbacher Brunnen vollkommen hergestellt.

c.) In heftigen Hämorrhoidal Zufällen.

Ein Mann von acht und vierzig Jahren, der in seiner Jugend etwas locker lebte, wurde von diesem sehr geplagt. Bald zeigten sich Knöpfe am After, bald verschwanden sie wieder, dabey hatte er einen beständigen stumpfen Schmerz im Unterleibe, welcher zuweilen einen hohen Grad erreichte, so daß er oft das Bett zu hüten gezwungen wurde. Die natürlichen Verrichtungen waren höchst unregelmäßig und gestört. Weder

äußere noch innere Arzneyen, noch sonst zweckmäßiges Verhalten konnten die gewünschte Wirkung hervorbringen, und bloß der Griesbacher Mineralquelle verdankte er, ohne den geringsten anderwärtigen Zufall, die vollkommene Herstellung.

d.) In der Lähmung nach einem Schlagfluß.

Ein Pfarrer, wohlbeleibt, von acht und fünfzig Jahren, litt an der Lähmung der rechten Seite — als Folge eines kurz zuvor befallenen Schlagflusses, so daß er sich der Krücke bedienen mußte. Nach dem fruchtlosen Gebrauch vieler Mittel bewirkte der Griesbacher Brunnen nach sechs Wochen seine beinahe gänzliche Herstellung, und er hinterließ den Heilort mit Hinterlassung seiner Krücke ganz froh.

e.) In der nach Ausschweifungen aller Art erfolgten Schwächlichkeit.

Ein dreyßigjähriger lediger Herr war durch seine Lebensart so entnervt, daß er keine Stiege mehr steigen konnte. Bloß leichte Fleischbrühen mit Eiergelb, Chokolade ꝛc. in sehr geringer Gabe,

waren seine Nahrung, und hitzige Reitzmittel dienten zum Getränk und Arzney, wobey er sich immer noch dem Mißbrauch der Liebe überlassen hat. Das Mineralwasser mit Chinabereitungen brachte ihn in sechs Tagen schon so weit, daß er die Cur am Brunnen zu trinken vermochte. Da er keinen Widerspruch zu ertragen gewohnt war, und also auch in seinen verderblichsten Gewohnheiten durch Einreden nicht gestört sein wollte, so wurden ihm durch die Klugheit des Arztes solche die Regeln für Gesundheit und längeres Leben gebende Schriften in die Hände geliefert, welche nemlich auch seine mit ihm ihn Correspondenz stehenden Aerzte gaben. Er folgte, benutzte die Heilquelle, und nach sechs Wochen verließ er ganz hergestellt den Curort, wurde nachher glücklicher Gatte, Vater, und segnet jezt noch in einer weiten Entfernung von zweihundert Stunden den heilsamen Griesbacher Mineralbrunnen.

f.) In unregelmäßiger monatlicher Reinigung und endlich anhaltendem Blutfluß.

Eine Wirthin von 36 Jahren, welche schon fünfmal geboren hatte, und seit geraumer Zeit an

unregelmäßiger, endlich in einen mehr anhaltenden Blutfluß übergehenden monatlichen Reinigung litt, nahm an Fleisch und Kräften zusehends ab, verlor die Eßlust, und wurde durch einen beständigen kitzelnden Husten außerordentlich und krampfhaft geängstigt. Die gewöhnlichen Heilmittel und zweckmäßige Diät fruchteten für sich allein nichts, und erst in Verbindung der Petersthaler Brunnenkur wurde sie nach etlichen Wochen schon so hergestellt, daß sie kurze Zeit nachher wieder schwanger geworden, während der ganzen Zeit der Schwangerschaft gesund blieb, glücklich gebar, und zwey Jahre nachher, des Brunnens sich bedienend, jetzt vollkommen gesund ist.

g.) In der bis zur Grenze des schleichenden Fiebers gestiegenen Schwäche.

Eine zwey und zwanzig jährige Frau, die schon zweimal zu frühe Niederkunften erlitten, wurde nebst andern einwirkenden schädlichen Ursachen nach und nach so entkräftet, daß man an einer unheilbaren Auszehrung kaum mehr zweifelte. Nach dem fruchtlosen Gebrauch verschiedener von

mehreren Aerzten verordneten Mitteln wurde ihr endlich noch die Petersthaler Brunnenkur angerathen, wo sie sich schon nach einigen Wochen wieder erholte, dann völlig genaß, nachher zum dritten mal schwanger wurde, das Kind gehörig austrug, und nun seit zwey Jahren vollkommen wohl sich befindet.

h) In der Unfruchtbarkeit der Weiber.

Mehrere Jahre lang verheyrathete Frauen die unfruchtbar geblieben, wurden nach dem Gebrauch der Mineralquellen zu Petersthal, Griesbach und Antogast kurze Zeit nachher fruchtbar, und blieben es auch größtentheils. Da diese sonst dem Anscheine nach gesund waren, und die Ursache der Unfruchtbarkeit bloß in der örtlichen Schwäche, Schleimanhäufung und Stockung bestanden haben mag, welche durch die Brunnenkur beseitigt worden sind, so wäre wohl hier nicht die Stelle, die ausführliche Geschichte der Einzelnen anzuführen.

Aeltere Beschreibung der untersuchten Bäder von Dr. Jacob Theodor von Bergzabern im Jahr 1584.

I.

Von dem Greißbacher (Griesbacher) Sawerbrunnen, vnd von seiner krafft vnd wirckung.

In dem gemeldten Schwartzwald ein Meilwegs von dem Ståttlein Oppenauw in dem lôblichen Bisthumb Straßburg die Greißbach hinauff, ein halbe Meil wegs gegen dem Antegast vber das Gebirg hin vber, ligt auch ein neuw erfundener heylsamer Sauwerbrunn, der newlichter zeit auch

allererst in den brauch kommen, vnd erstlich von dem Edlen vnd Ehrnvesten Wilhelm von Schauwenburg zu Oberkirch gebraucht worden, welcher wie er mich selbst bericht vor die ståhtigen Hauptflůß die jme den Magen vnd die Concoction gar verderbet, viel vnnd mancherley Artzeney gebraucht, sich auch ins Holtz legen lassen, hat aber jhme durch diese oder keine andere Artzeney mögen geholffen werden. Dieweil jhme aber von den Ertzten letzlich in einen Sauwerbrunnen zutrinken gerahten worden, Hat er vor sich selbst diesen gemeldten Sawerbrunnen vor andern als der jm in der nähe gelegen erwehlet, vnd den ordenlich anfahen zubrauchen, durch welchem gemeldtem von Schauwenburg seine langwirige Flůß verzehret, auch der verderbt vndåuwige Magen wieder zurecht bracht worden ist. Dadurch er verursacht worden denselbigen Brunnen mit Blatsteinen fein lustig einzufassen, vnnd ein Eisern Getter darůber zu machen. Dieser Brunnen ligt aller nechst oben an den Weyler Greißbach, vnd wirdt darvon dem Greißbacher Sawerbrunnen genannt, Wiewohl jhn nun mehr das gemeine Volk den Schauwenburger Brunnen nennt, dieweil Ehrngedachter von Schauwenburg denselben erstlich

gemacht hat. Dieser heylsame Brunn führet in seiner vermischung, die Spiritualischen kräfft vnnd subtiliteten deß Eisens, Vitriols, Crystallin saltzs, des flüssigen Bergwachs und Schwefels. Vnder welchen das Eisen den Primat vnd vorzug behelt, darnach der Vitriol, folgendts das Stein oder Crystallin saltz, und letzlich das flüssige Bergwachs vnd der Schweffel, welches doch sehr wenig ist, vnd ist eine herrliche vermischung, welche jre kräfft vnnd wirckung allein hat in den Geistern, oder Spiritualischen subtiliteten, welche die Seel der Metallen seind, das ist die erste Geberung derselbigen. Es hat gemeldter Brunnen ein krafft vnnd Eigenschaft zutrücknen, mittelmässig zuwärmen, zutreiben, zueröffnen vnd zureynigen. Ist derwegen zu nachfolgenden Gebrechen vnd Krankheiten, von wegen der obvermeldten vermischungen dienstlich vnd gut. Er dienet vor allerley Flüß des Haupts, der Augen vnd anderer Glieder deß Leibs. Vertreibet die hitzige Wassersucht Asciten, Leibwehe vnd Krimmen. Kompt zuhülff dem Zipperlein vnd Gliedsucht, Eröffnet die verstopffungen der Leber, deß Miltzes, der Lungen, Lufftröhren vnd der Nieren, vnd macht weit vmb die Brust, verhütet vor der Lungen vnd

Schwindsucht. Hilfft denen so mit dem Schwindel vnd fallenden Sucht behaftet seind. Verhütet den Schlag vnnd Parlyß, vnnd dienet vor alle Kranckheiten die von Fäulnuß kommen. Ist auch sehr nützlich denen so von der Vernunfft kommen, vnnd im Haupt verruckt seind, oder denen so das Hirn schwindet. Er vertreibet die Geelsucht vnd kompt den Miltz vnd Lebersüchtigen zuhülff: Deßgleichen den erstarrten vnd erlahmeten Gliedern. Dienet auch denen so einen stinckendem Athem haben. Er stercket den Magen vnd alle jnnerliche Glieder die der Däwung dienen, vertreibt die Maßleyd und macht lust zu essen. Verzehrt alle fäulnuß und reynigt das Geblüt. Bekompt wol der verstopfften Mutter, reynigt dieselbig vnd fürdert der Weiber Zeit, vnd die so zuviel vnd vbermessig fleusset, stillet er, vnd verzehret den weissen Fluß der Weiber. Treibt gewaltig den Schweiß, fürdert den Harn, führt auß Sand vnnd Grieß, vnd reinigt die Harngäng von allem vnrath vnd vnsauberkeit. Diesen Sauwerbrunnen aber soll man trincken wie oben im anfang von dem Schwallbacher Brunnen gelehrt ist. Aber dieweil er am gehalt der Spiritualischen kräffte etwas geringer, mag man dessen so man auffs höchst kompt biß

in drey Pfunde trincken. Die jenigen aber die starker Natur vnnd Complexion seind, die mögen wohl ein Elsasser Maß, vnnd auch biß in die fünff Krämer Pfund trincken. So viel von dem jnnern gebrauch dieses Brunnens. Eusserlich hilft er auch den erstarrten Adern vnnd Neruen, dienet den Gichtbrüchigen vnd denen so das Parlyß gerühret hat, heylet alte Wunden, vnd reiniget die faulen Schäden, macht Fleisch wachsen, heylet den Grindt vnd vertreibet das jucken vnd beissen der Haut, vnnd nimpt hinweg den bösen, böchsenden Geschmack derselbigen, vnd sonderlich den beschwerlichen Gestanck vnder den Armen. Dient auch allen schmertzlichen Gliedern deß Leibs, von stossen oder fallen verursacht, und treibt auß das gerunnen Blut, beyde getrunken vnd darinnen gebadet. Den Mund zum offtermal damit gewäschen, vertreibt die Mundfäul, den Schorbock, vnd faule eyterichte Geschwer der Biller vnnd Zanfleisches. Man mag auch den Minerischen Schleim oder Letten, den dieser Brunnen verborgen in sich außführet, vnd sich in den außläuffen und Canalen anhenckt, zu allen obgemeldten Gebrechen eusserlich gebrauchen, wie oben in dem fünfften Capitel, von dem Schleim oder Minerischen Letten deß

Weinbrunnens, gelehret worden ist, dahin wir dann die kürtze zuvermeiden, den Leser gewiesen haben wöllen, das auch von allem andern Minerischem Schleim aller anderer Sauwerbrunnen soll verstanden werden, darmit so viel müglich alle vberflüssigkeit im schreiben vermitten werde. Es ist in gemeldtem ort in dem Weiler Greißbach gute Schnabelweyd von Fleisch, Forellen, Hüner, Vögel, Butter, vnd alle andere notturfft umb ein ziemlich Geld wohl zu bekommen: Dieweil aber der Weiler klein, vnd wenig Häuser daselbst, also daß diejenigen die diesen Brunnen bißher besucht nicht wol vnder kommen künden, hat der Hochwirdig Fürst vnd Herr, Herr Johan Bischoff zu Straßburg vnd Hertzog im Elsaß, eine schöne gemachsame Behausung daselbst hinlassen bauwen, vnnd die mit notturfft versehen, damit die jenigen die diesen heylsamen Brunnen besuchen, jhren dester besser pflegen vnnd warten mögen, daran jr Fürstlich Gnaden ein hochlöblich vnd rühmlich Werck gethan, deren menniglich das billich vnderthenig zu dancken hat.

II.

Von Sanct Peters (Petersthaler) Brunnen, vnnd von seiner krafft vnd wirckung.

In dem gemeldten Schwartzwald ein halbe Meil wegs vom Stättlein Oppenauw, vnnd ein große viertheil Meil von dem Greißbacher Brunnen, die Greisbach herab, nicht weit von einer Kirchen zu Sanct Peter genannt, ligt noch ein schöner herrlicher Sauwerbrunnen, aller nechst bei der Bach, der ist in allen dingen im gehalt der Spiritualischen Geistern vnnd Subtiliteten dem obgemeldten Greißbacher Brunnen durch auß gleich, ist aber von wegen daß man den erweiteren, vnnd auch zu einem Bad zurichten wöllen, vnd durch das graben vnd erweitern wol den halben theil süsse Quellen oder Wildtwassers darein geführt vnnd zum trinken gar verderbt worden, wiewol er zuvor grösser ist gewesen als der Greißbacher, vnd sehr

schöne große Quellen gehabt, vnnd ist in ein feinen grossen viereckechten hültzenen Kasten eingefaßt gewesen, also daß man beyde zutrincken und zubaden Wassers gnug gehabt hette, wenn man denselbigen schon nicht erweittert. Diesen Brunnen, wie ich bericht, hat der Wirt zum Antegast kaufft vnd also erweittert, vnd widervmb in ein grossen weiten vnnd langen hültzenen Kasten eingefaßt, der meynung daß er daselbst ein Herberg darzu bauwen, vnnd ein Bad anrichten wölle, wie das zum Antegast, daß das Wasser auß dem Kasten, durch hülff der Bach, die allernechst darbey herfleusset, durch ein Radt vnnd Pompen, wie zu dem Antegast, möchte in den BadKessel geleytet werden, vnnd were in Wahrheit keine böse Gelegenheit darzu an demselben orth, wann dem gemeldten Antegaster Wirt ernst gewesen were, er hat das Werck wohl angefangen, aber nicht außgeführet, sondern lessets jetzunder also stehen vnd beruhen. Derwegen viel Leuthe vermeynen, dieweil der Antegast nur ein halbe Meil vber das Gebirg, vnd nur ein Meil der Strassen nach auff Oppenaw von diesem Brunnen liege, Es habs der Antegaster Wirt auff ein Bossen gethan, daß er den Brunnen kaufft, vnd derwegen

auß muthwillen verderbt, förchtend wo ein anderer diesen Brunnen angenommen, vnnd daselbst ein Bad angerichtet, es würde der Antegaster Brunnen, der in einem sehr finstern Loch vnnd tieffen Thal liegt, gar in Abgang kommen, vnnd jhm also sein järlicher genieß darvon entzogen werden. Aber es kan gemeldter Wirt neben den Antegaster Brunnen auch diesen wol zu einem Bad zurichten, vnd an beyden orten Badwirtschafft halten, dann es schad were, daß einer vnder diesen Brunnen in Abgang kommen solte, vnnd solte es auch die Oberkeit desselbigen orts nicht zulassen. Vnd wiewol der gemeldte Brunnen zum trincken durch den Zufluß deß Wildwassers verderbt worden, so ist er doch gleichwohl zu dem baden noch nützlich zubrauchen, darzu hat man nicht zu weit zu dem Greißbacher Brunnen, Trinkwasser zu holen. Vber das alles so kann man mit geringem kosten, dieweil die sauwren Quellen dieses Brunnens (wie ichs dann versucht,) von den süssen abgesondert seyn, den Brunnen wie er erstlich gewesen, wider zu recht bringen, mit welchem man beyde zutrincken vnnd zubaden Wassers gnug hette, dieweil die sawren Quellen groß vnd starck seyn, also daß die Pompen diesel-

bigen schwerlich außschöpfen wirt mögen, Derwegen die Oberkeit dieses orts darzu thun solt, vnnd gemeldten Wirt dahin halten, daß er diesen Brunnen wieder wie zuvor einfasset. Es wirt dieser Brunnen von der gemeldten Kirchen, die Sanct Peter geweyhet ist, vnd nicht weit darvon ligt, Sanct PetersBrunnen genannt. Er hat gleiche krafft vnd wirckung jnnerlich vnd eusserlich mit dem Greisbacher Brunnen. Wann aber dieser Brunnen nicht widervmb in sein ersten standt gebracht werden solt, so soll er allein eusserlich, zu den eusserlichen LeibsGebrechen gebrauchet werden.

Sonst hat es in der gemeldten Greißbach von Oppenaw das Thal hinauff hin vnnd wider viel kleiner Adern vnd Quellen sawres Wassers biß zum Greißbacher Brunnen, das zur Artzeney wol dienlich, aber von wegen daß es zu gering vnd die Quellen zu klein, nicht kan oder mag gebrauchet werden.

III.

Von dem Antegaster (Antogaster) Sauwerbrunnen, vnd von seiner krafft und wirckung.

In dem Anfang deß Schwartzwaldes nit weit von dem Stättlein Oppenauw im Straßburger Bisthumb entspringet auch ein heylsames vnd weitberühmbts Sawerwasser, welches der Antegaster Sauwerbrunnen, von dem Weiler Antegast, genannt wirt. Dieser Sawerbrunn wirdt zu dieser zeit sehr besuchet, vnnd jnnerlich vnd eusserlich zum trincken vnd baden gebraucht. Er führt in seiner vermischung die Spiritualischen kräfft und subtiliteten deß Alauns, Silberkiß, Salniters, Schweffels vnd Kupffers, vnd ein sehr wenig Eisens, welchs man kaum spüren kan, dann allein in dem außschöpffen, da erscheinen etliche Adern von Eisen *Minera*, haben doch nicht sonders zubedeuten, dieweil die so gering vnd dem Wasser wenig krafft mittheilen mögen. Vnder diesen aber hat der Alaun vnnd Silberkiß den vorzug vnnd Primat in gleichem gehalt, darnach der Salniter, vnd letzlich der Schweffel vnnd Kupffer in gleichem gehalt. Es hat eine krafft vnnd eigenschafft zu eröffnen, zuwärmen, zutreiben, zu astringieren oder zusammen zuziehen, zuseubern, zureynigen, vnd zuheylen, vnd zutrücknen. Er reynigt (so er jnnerlich gebraucht wirdt) das flüssig Haupt vnd alle andere Glieder des gantzen Leibs von aller

vberflüssigkeit durch den Harn, Stulgang vnnd Schweiß. Vertreibet die engbrüstigkeit, keichen, husten, kurtzen Athem, vnd reyniget die Brust und Lung von allem zehem dickem Schleim, vnd führet den auß. Er reyniget vnd säubert auch den erkalten verschleimten Magen von allem vnrath vnd stercket jhn, bringet doch kein Lust oder Appetit zur Speiß wie die anderen Sauwerbrunnen: Ja wann man sein zuviel trinckt, bringt er ein vnwillen, schwächet den Magen, vnd vertreibt den lust zum essen gar, von wegen deß Schweffels vnd Kupffers das er in seiner Vermischung führt: dann alle Metallischhaltende wasser die zuviel Schweffels oder Kupffers haben, die machen ein bösen vnlustigen widerwillischen Magen so man sie trincket. Sonst eröffnet er die verstopffung der Leber vnnd deß Miltzs, Item der Nieren, Harngäng vnd Blasen, führet auß allen schleim vnnd andere vnreynigkeit, so sich darinnen versamlet hat, vnd vertreibt die Harnwind, legt den schmertzen der Lenden vnd Nieren, purgirt vnd reynigt die vnsauber verschleimete vnd erkalte Mutter, treibt den Stulgang, vnd reynigt die Därm vnd alles Eingeweyd von aller vberflüssigkeit vnd vnreyner Fäulnuß. Es muß aber dieser Brunnen nit vor einen gemeinen Tranck, sonder allein vor ein Artzney gebrauchet werden, sonst wirt man nicht viel damit außrichten, vnd mehr schaden darvon dann nutz vnd gesundtheit bekommen vnnd erwarten müssen. Sein maß auff einmal zutrincken ist von einem halben Pfund, biß auff anderthalb oder zwey pfund wenn man zum höchsten kompt. Schwache Leuth die von natur blöd vnnd auch die Weibs-

bilder die sollen wann sie auffs höchst kommen, vber ein pfund oder anderthalbs auff ein mal nicht trincken: das soll auch von alten betagten Menschen verstanden werden: Man soll sich auch bey leib hüten, daß man diesen Brunnen nicht wie die alt vnd böse gewohnheit ist, warm trincke, dann durch das wärmen werden jhm seine Geistliche krafft vnnd subtiliteten entzogen, vnd bleibt allein die Materi oder Substanz der Mineren sampt seinem Letten vnnd Schieffer die es vnsichtbar in sich führet vnnd haltet, das allein eusserlich zubrauchen dienet, vnd jnnerlich gar nicht nützet, aber doch wol schadet, dan es verleuret seine durchdringende krafft, die jnnerliche gäng zueröffnen und durchzutringen, Derwegen sich menniglich davor hüten soll, vnnd den bösen alten vnrechten brauch fahren lassen, dann es mit den kalten Minerischen Wassern viel ein andere gelegenheit hat, dann mit denen so von Natur heiß oder warm seyn, wie an seinem ort angezeigt werden wirt. Sonst eusserlich im baden, so leget dieser heylsame Sauwerbrunnen allen schmertzen der Nieren vnnd Lenden, vertreibt das kalt Gesücht, und lauffen oder reissen der Schenkel, Arm vnnd aller anderer Glieder deß gantzen Leibs: Hilfft allen kalten Gebrechen der Adern, Neruen vnd Sennen, dann er erweychet die harten Neruen vnnd Krampffadern, vnd vertreibt deu Krampff, bringet die verruckte Beermutter wieder zu recht vnnd in jhr statt, vertreibt den weissen Weiberfluß, vnnd fürdert die fruchtbarkeit oder Empfängnuß. Benimmet vnd stillet das Zanwehe, den Mund warm darmit geschwenckt vnd lang im Mund gehalten, Deßgleichen die Mund-

geschwer, Mundfäul, fäul der Biller vnnd den Schorbock, den Mund zum offtermal wol damit außgeweschen: Nimmet hinweg den vnsaubern bösen Schweiß vnd vbeln Geruch vnd Gestanck deß Leibs. Sterket vber die Maß wol und heylet die zerbrochene, zerstossene Glieder vnd Beinbrüch, verzehret alle geschwulst des Leibs vnnd der Schenkel vnd die kalte Wassersucht. Zertheilet harte Beulen vnd Knorren: Heylet Grindt, Reude, Mägere, Zitterschen, Haarwurm Frantzosenflechten, jucken vnd beissen, vnd alle andere vervnreinigung der Haut. Er reynigt vnd säubert, Fistel, Krebs, vnnd alle alte, stinckende, faule vnnd flüssige Schäden, macht frisch Feisch darinn wachsen vnd heylet sie: Deßgleichen auch alle vnsaubere Geschwer der Mutter, Geburtglieder, vnnd deß Männlichen Glieds, vertreibt die roten Blätterlin vnter dem Angesicht, zum offtermal darmit geweschen, vnd heylet wunderbarlich die vbel geheylte Wunden.

Neben diesem Brunnen oberhalb deß Wegs, entspringt ein anderer Sauwerbrunnen, dem nechstgemeldten in allen dingen im gehalt gleich, doch reicher vnd stärcker in den Minerischen kräfften vnd subtiliteten, Derwegen er auch vor dem andern zum trinken erwehlet wird, wie der erst vnd grösser, dann auch der mehrertheil nur zum baden gebraucht wirt. Dieser lezte aber hat gar kein Eisen im gehalt. Der erst vnd grösser Badbrunn, so er durch sein darzu gemachts Rad das die Pompen treibt, außgeschöpfft wirt, hat ein Ader auff der rechten Hand gegen der Herberg vber, die auß einem Felsen heraus quillet, die ist den kleinen jetzt gemeldten Brunnen durchauß mit den Spiritualischen subtiliteten der obgemeldten Mineren gantz gleich vnd lieblich zu trincken, welche den Badgesten gleichfalls wie das Trinckbrünnlein am Weg anmütig ist.

alter Schellin
Buchbinderei

Walter Schelling
Buchbinderei

Bayerische StaatsBibliothek

Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Boeckmann, Carl W.

Physikalische Beschreibung der ... Bäder Griesbach, Petersthal und Antogast ... in Baden

Carlsruhe 1810

M.med. 129 m

urn:nbn:de:bvb:12-bsb10285682-6